易特标准版 GPS 系统
使用说明书

深圳市易特科技有限公司

2008 年 7 月

- **文档属性：**

属性	内容
项目名称	GPS 车辆监控系统使用说明书
文档版本	v1.0
版本日期	2008-7-1
文档状态	
保密程度	
作者	GPS 项目组

- **文档修订记录：**

版本	修订日期	修订人	描述
V1.0	2008-07-01	Veno.Cao	初稿
V1.1	2008-07-15	Veno.Cao	初稿

目　　录

一、系统概述.....5

1、基本原理.....5
2、关键技术.....5
- *GPS—全球卫星定位系统.....5*
- *GIS—地理信息系统.....6*
- *GPRS—通用分组无线业务.....6*
- *标准线路.....6*
- *班次.....6*
- *航班.....6*
- *电脑的硬件要求.....7*
- *软件要求.....7*

三、工作站的安装与卸载.....8

1、获取工作站安装软件.....8
2、工作站安装.....9
3、工作站卸载.....11

四、工作站使用.....13

1、登录系统.....13
2、 工作站主窗体.....14
3、 工具栏介绍.....14
A、 工具栏全貌.....14
B、 系统操作.....14
C、 地图操作.....15
D、 快捷工具.....18
4、 操作面板.....39
A、 车辆监控.....39
B、 控制中心.....46
C、 报警信息.....47
D、 历史轨迹.....49
E、 地标设置.....53
5、 功能菜单栏.....54
A、 系统.....54
- *新建监控.....54*
- *打开地图.....54*
- *保存地图.....54*
- *另存为.....55*
- *系统设置.....55*
- *打印设置.....55*
- *打印地图.....55*
- *重新登陆.....55*
- *修改密码.....55*

- *退出* *56*

B、 地图操作 *56*

- *打开地图* *56*
- *地图放大* *56*
- *地图缩小* *56*
- *地图漫游* *56*
- *全图显示* *56*
- *单点查询* *56*
- *矩形查询* *56*
- *清空选择* *57*
- *图层控制* *57*
- *距离测量* *57*

C、 系统管理 *57*

- *基础数据* *57*
- *车管中心* *57*
- *平台管理* *57*
- *报表中心* *57*
- *监控中心* *57*
- *航班监控* *58*

D、 查看 *58*

- *工具栏* *58*
- *状态栏* *58*
- *显示跟踪列表* *58*
- *显示操作面板* *58*
- *全屏显示* *58*

E、 帮助 *58*

- *关于 VtsClient* *58*

F、 班线设置 *59*

- *新增地标点* *59*
- *新增地标区域* *60*
- *线路管理* *61*
- *班次管理* *62*
- *航班管理* *63*
- *站点管理* *65*
- *航班修改查询* *66*
- *航班创建记录* *66*

五、业务 **68**

1、业务流程介绍 68
2、操作或监控 69

六、总结 **70**

附录 1 导出报表设置 **71**

一、系统概述

1、基本原理

在GPS车辆监控平台中,采用全球卫星定位系统(GPS)来对车辆进行定位跟踪和监控。在被监控的车辆上装上自动定位设备,设备接受GPS卫星信号,并根据GPS的定位原理完成对车辆的自动定位;定位设备上的通信单元完成监控信息的接受和船只状态信息的发送。定位跟踪信息和通讯信息通过GSM/GPRS公网的短消息信道和语音信道传输,在中心的监视终端采用地理信息系统(GIS)技术把监控目标显示在可视化的电子地图上。

2、关键技术

● GPS—全球卫星定位系统

GPS(Global Positioning System)即全球卫星定位系统,是随着现代科学技术的发展建立起来的一个高精度、全天候和全球性的无线电导航定位、授时的多功能系统。它由遍布全球的24颗卫星组成,全球任何一个地方地面接收设备都可以自动接收4颗以上卫星发出的定位信息,并得到准确的位置、速度和精确的时间信息。GPS真正实现了全球、全天候、连续、实时、以空中卫星为基础的高精度无线电导航系统。

GPS由地面控制站、空间设备(SV)、GPS用户接收机和地面通信网部分组成。除军用外,GPS系统广泛的应用于大地测量、地质勘探和车辆、船舶导航等方面,近年来随着GPS设备的逐渐普及和地面通信系统的不断发展,应用于车辆监控调度管理的GPS系统正如火如荼地向前发展。在民用GPS的定位精度再加上使用差分技术,一般可达5-15米,基本能满足车辆定位的需要。

● GIS—地理信息系统

GIS（Geographical Informantion System）是近些年来迅速发展起来的一门新兴技术。它作为制图学、计算机技术、地理、遥感、统计、测绘、通讯、规划和管理学科交叉运用的产物广泛地运用在各个领域。在车辆监控系统中，主要用于对车辆定位的可视化显示以及移动目标信息的管理。GIS平台是搭建GPS车辆监控系统技术平台的基石，目前已具有多种成熟的GIS平台，其复杂而深层次的可视化地理分析功能可以帮助用户在不同的数据之间建立关联，在同一个环境下显示，并迅速揭示数据之间的关系，从而作出快速有效的决策，提高运作效率。

● GPRS—通用分组无线业务

GPRS——General Packet Radio System 通用分组无线业务。其实现了：永远在线；提高数据传输速度及传输量；减少无线资源浪费；突破现有通讯收费模式，按流量计费。

● 标准线路

车辆从出发站点，中途经过中间站点，最终到达终点站的车辆所经过的路线。

● 班次

经过标准路线，定点发车，定点到达的时间表。

● 航班

具体车辆执行班次任务称为航班

二、工作站配置要求

使用工作站，电脑硬件及软件需要满足以下的要求：

● 电脑的硬件要求

- CPU： 1200MHZ 以上
- 内存：512MB
- 硬盘：20GB 以上

● 软件要求

- WINDOWS XP
- IE6.0
- 分辨率：1024*768（最佳使用分辨率）硬件环境：

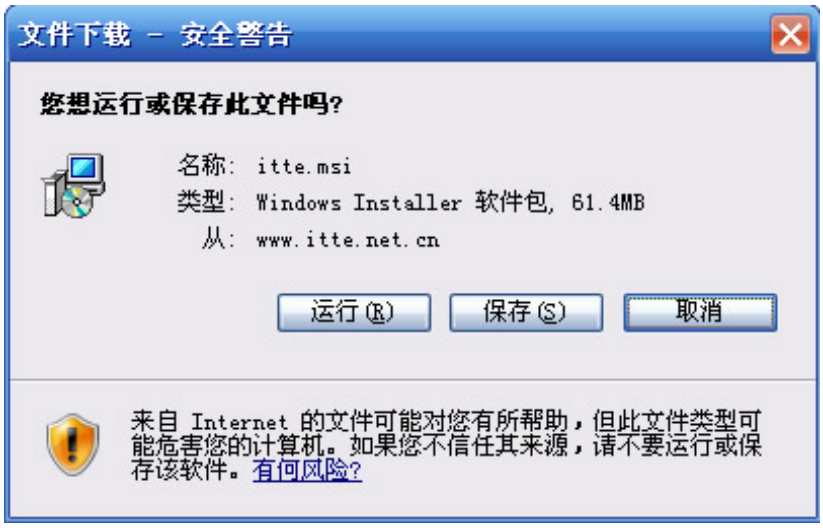
三、工作站的安装与卸载

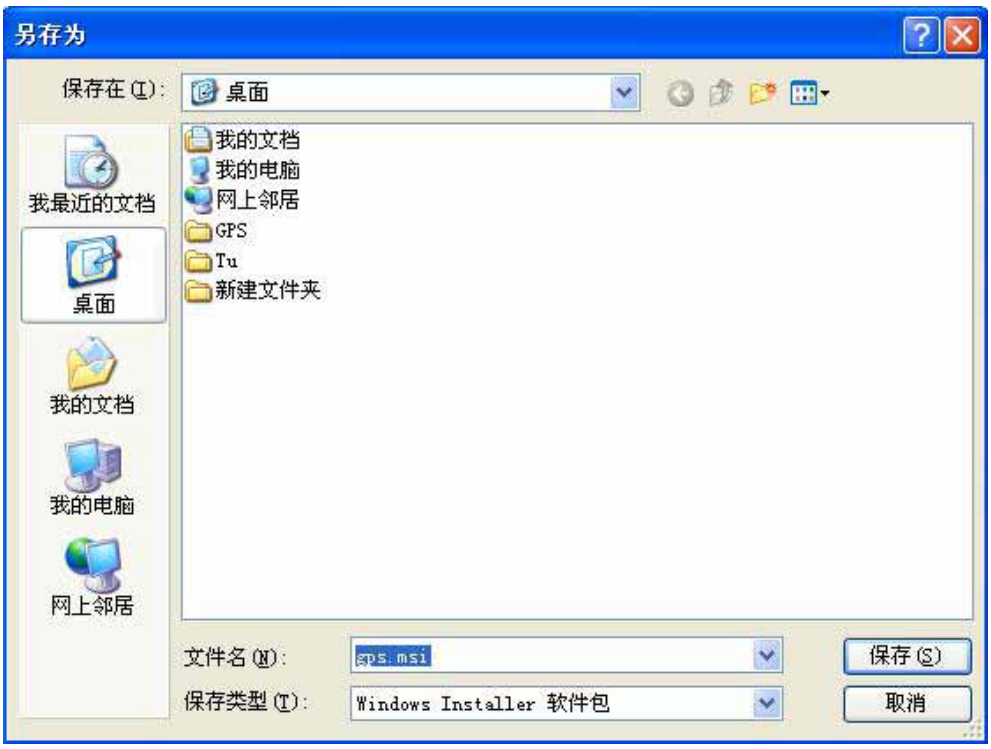
1、获取工作站安装软件

软件的下载地址为 http://www.itte.net.cn

直接进入技术支持页面，在下载中心我们可以看到 GPS监控系统(标准版)下载

点击下载，将 itte.msi 文件保存到本地就可以了。



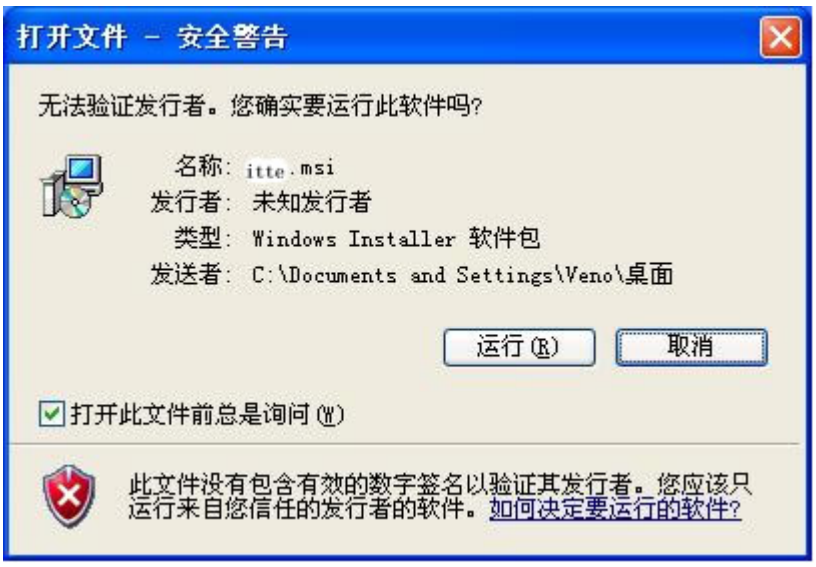


也可以在 Internet Explorer 的地址栏中直接输入：

http://www.itte.net.cn/download/itte.msi 直接下载安装包进行安装。

2、工作站安装

获取到安装文件后，双击该文件



此为系统安全提示信息。点击运行，进入安装画面

按照提示，点击“ 下一步 ”后，出现图 2－2 后，进行相关的设置

用户可根据安装界面的提示进行安装，安装本软件需要的磁盘空间为：不低于200M。

安装完毕后，系统将在用户电脑的桌面上创建一个“

”图标。

3、工作站卸载

由于各种原因，用户的电脑可能会不再使用到工作站软件，因此需要将工作站软件将电脑里删除，以下对如何删除该软件加以说明（以WINDOWS XP 操作系统为例）。

1、打开“ 控制面板 ”，并双击“ 添加/删除程序 ”，出现下图。

2、在列表框里找到“ GPS 车辆监控系统 ”，并点击右边的“ 删除 ”按钮，并按照系统提示进行删除。

3、删除完后，会发现桌面上的“

” 被清除。

四、工作站使用

1、登录系统

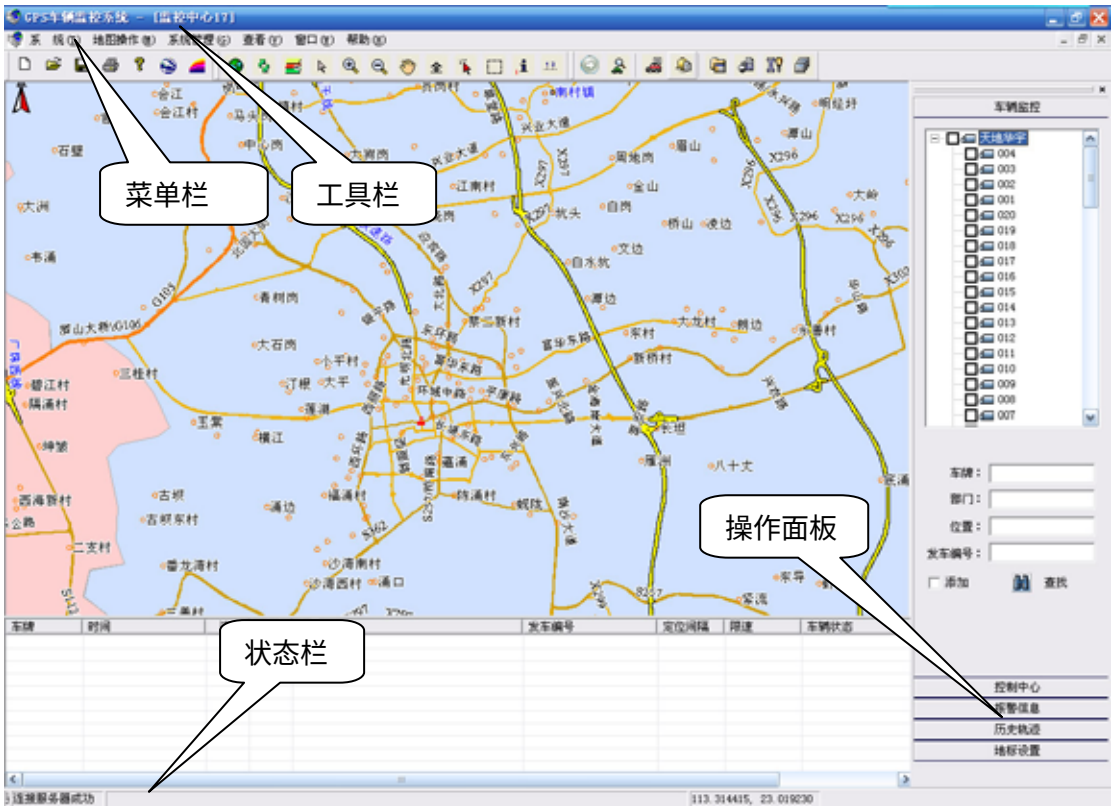
⑴登陆：输入正确得用户名和密码，经系统验证有效后，进入工作站主界面。

⑵离线：不用输入用户名和密码，即可进入工作站主界面，但不能查看到车辆信息，也不能对车辆监控、历史轨迹信息等功能进行操作。

⑶取消：取消使用，点击后，该界面将关闭。

⑷当有可升级的程序时，系统会自动提示有升级软件，并自动下载更新。

2、 工作站主窗体



3、 工具栏介绍

A、工具栏全貌

系统操作 地图操作 快捷工具

B、 系统操作

- **新建监控窗口**

可以建立多个航班监控窗口

- **打开地图**

  打开地图，当需要显示其它地图时，可用此功能

- **保存地图**

  保存当前地图，包括地图的放大比例，当下次登陆时，还会显示保存地图时的状态

- **打印当前地图**

- **关于软件信息**

  显示软件的版权信息提示

C、地图操作

- **打开地图**

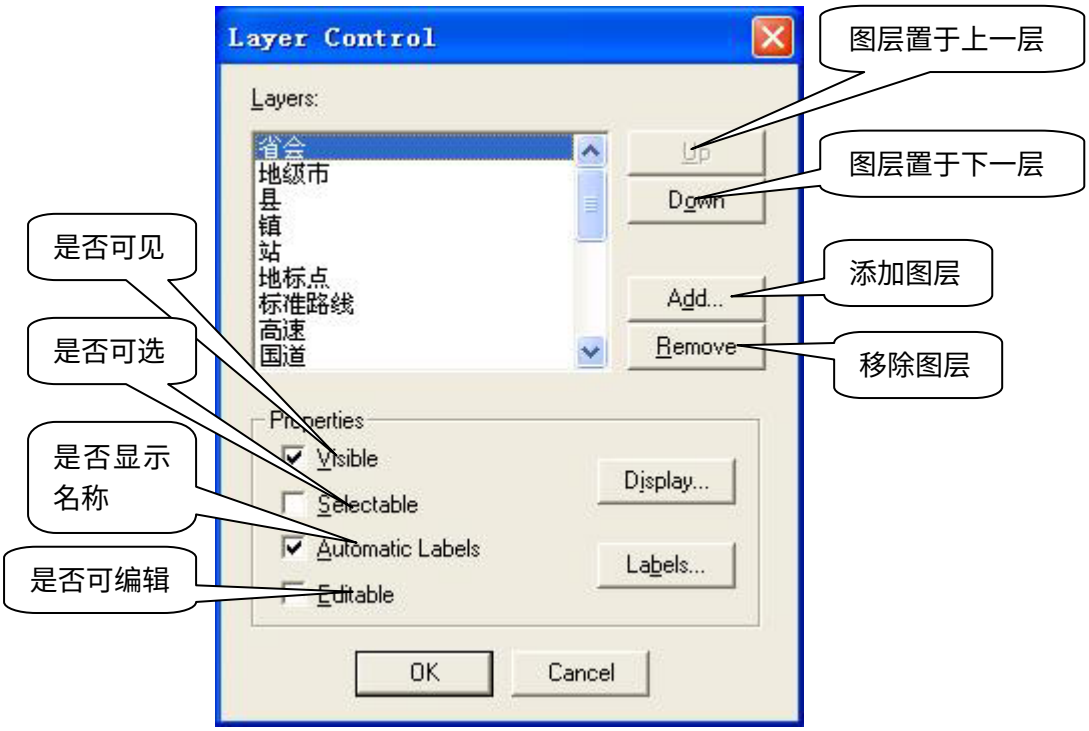
- **Google 地图**

- **本地地图**

- **刷新地图**

  刷新地图可以清理在地图上的操作，比如：距离测量留下的虚线等。

- **图层管理**



图层管理中有很多功能，由于不是必要内容，就不做明确阐述。建议不要随意修改。

- **取消选择**

恢复鼠标状态，取消之前所选择的模式（例如：放大、缩小、选择等）

- **地图放大**

  - ✧ 区域放大：鼠标显示为“ ”形状时，用鼠标在地图上拉一个矩形框，系统将该区域放大至整个地图区。
  - ✧ 点放大：鼠标显示为“ ”形状时，用鼠标在地图上点击，地图将以所点击的点为中心放大。

- **地图缩小**

  ✧ 区域缩小：鼠标显示为“ ”形状时，用鼠标在地图上拉一个矩形框，系统将地图缩小到该区域大小，因而矩形框越小，缩小的倍数越多。

  ✧ 点缩小：鼠标显示为“ ”形状时，用鼠标在地图上点击，地图将以所点击的点为中心缩小

- **地图漫游**

  点击，来移动（漫游）地图，以便看到超出浏览区域的部分。

  注：①当地图已经移动到边缘，再向外拖动时将自动回到边缘。

  ②当有跟踪车辆时，被跟踪车辆超出所显示的地图时，地图会自动回到以跟踪车辆所在的点为中心的区域

- **查看全图**

  点击，地图会自动放大或缩小到全图

- **单点查询**

  可以选择单个地标点或地标区域

- **矩形查询**

  可以在地图上划出矩形选择多个地标点或地标区域

- **地标信息**

- **距离测量**

点击，将鼠标连续地在地图上点击，在“状态栏”中可以看到两点之间的直线距离以及多次测量距离的累计值，双击后可以重新开始画线测距。

D、快捷工具

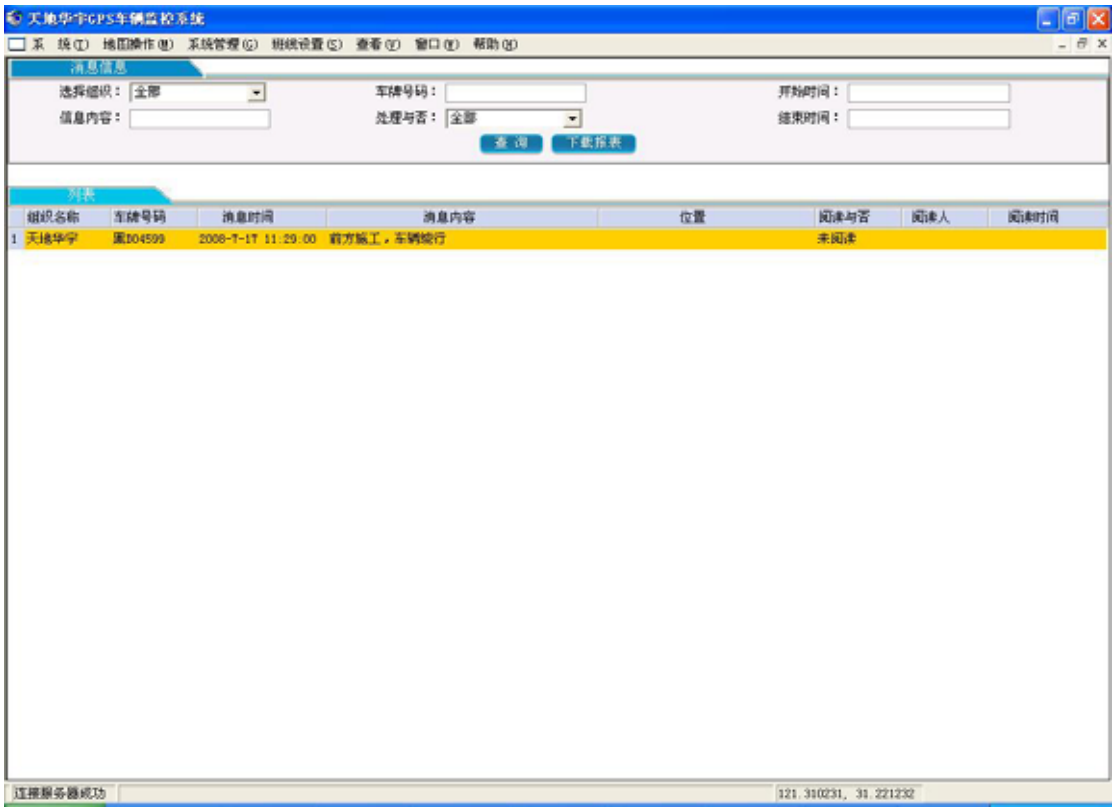
- **开始跟踪**

- **区域查车**

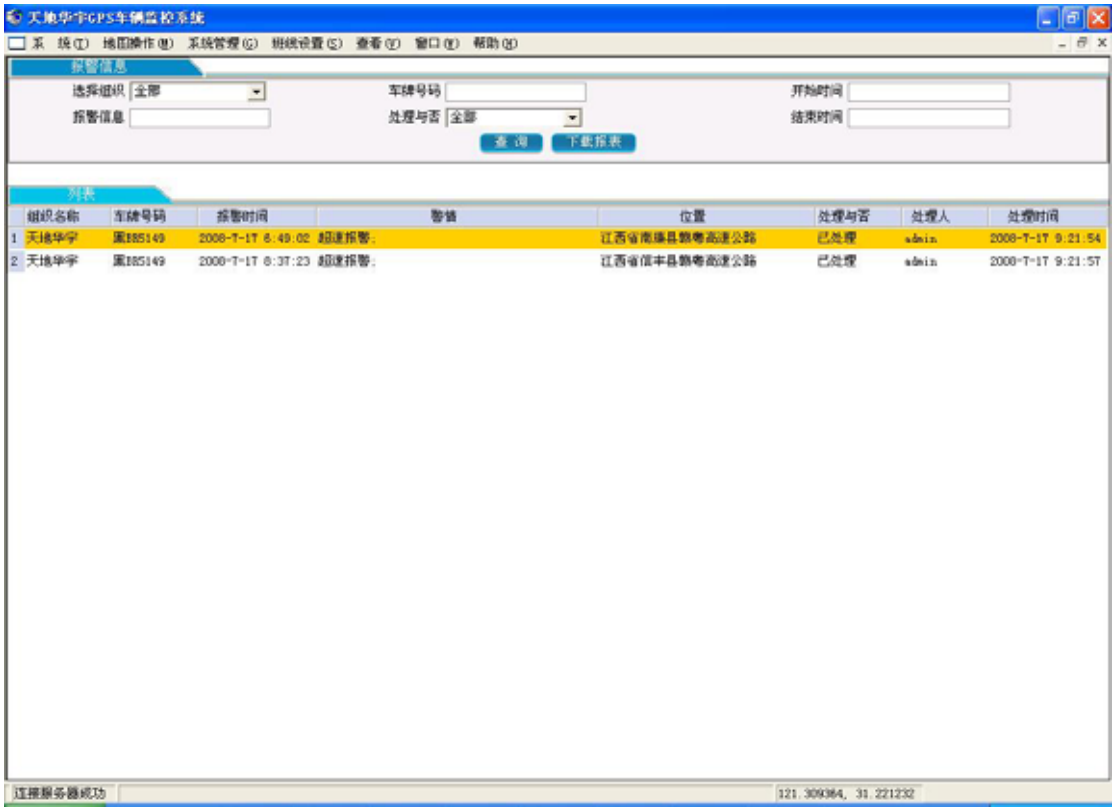
点击，鼠标显示为“＋”形状时，用鼠标在地图上拉一个矩形框，系统会将当前位于矩形框内的地图范围内的车辆显示在车辆信息区。

- **车台消息**

可以查询车辆发给总部的信息以及总部发给车辆的信息。

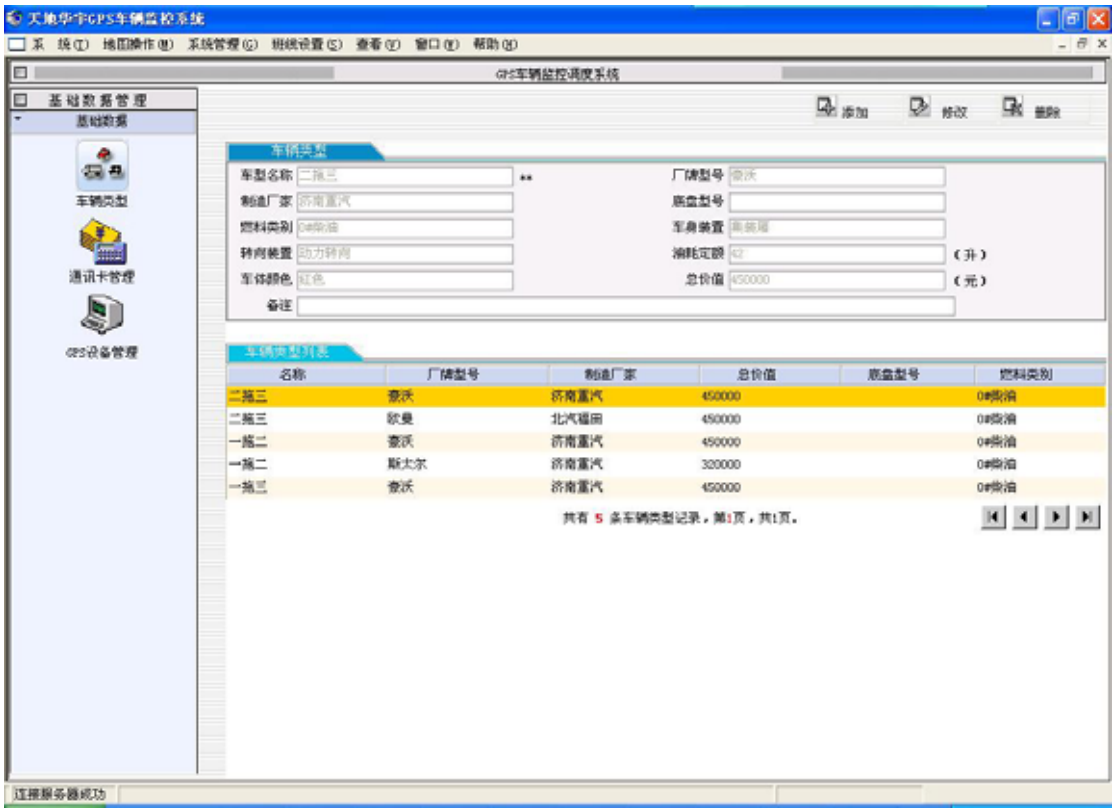

天地华宇GPS车辆监控系统
系 统(T) 地图操作(M) 系统管理(G) 参数设置(S) 查看(V) 窗口(W) 帮助(H)
消息信息
选择组织：全部
车牌号码：
开始时间：
信息内容：
处理与否：全部
结束时间：
查 询
下载报表
列表
组织名称 车牌号码 消息时间 消息内容 位置 阅读与否 阅读人 阅读时间
1 天地华宇 黑B04599 2008-7-17 11:29:00 前方施工，车辆绕行 未阅读
连接服务器成功
121.310231, 31.221232

- **报警记录**


天地华宇GPS车辆监控系统
系 统(T) 地图操作(M) 系统管理(G) 参数设置(S) 查看(V) 窗口(W) 帮助(H)
报警信息
选择组织 全部
车牌号码
开始时间
报警信息
处理与否 全部
结束时间
查 询
下载报表
列表
组织名称 车牌号码 报警时间 警情 位置 处理与否 处理人 处理时间
1 天地华宇 黑B85149 2008-7-17 8:49:02 超速报警; 江西省南康县赣粤高速公路 已处理 admin 2008-7-17 9:21:54
2 天地华宇 黑B85149 2008-7-17 8:37:23 超速报警; 江西省信丰县赣粤高速公路 已处理 admin 2008-7-17 9:21:57
连接服务器成功
121.309384, 31.221232

● 基础数据

✧ ***车辆类型***



添加 车型：点击 添加 按钮，输入车型信息，然后点击 确定，保存信息。如果成功则显示操作成功。按 取消 则不做任何操作。

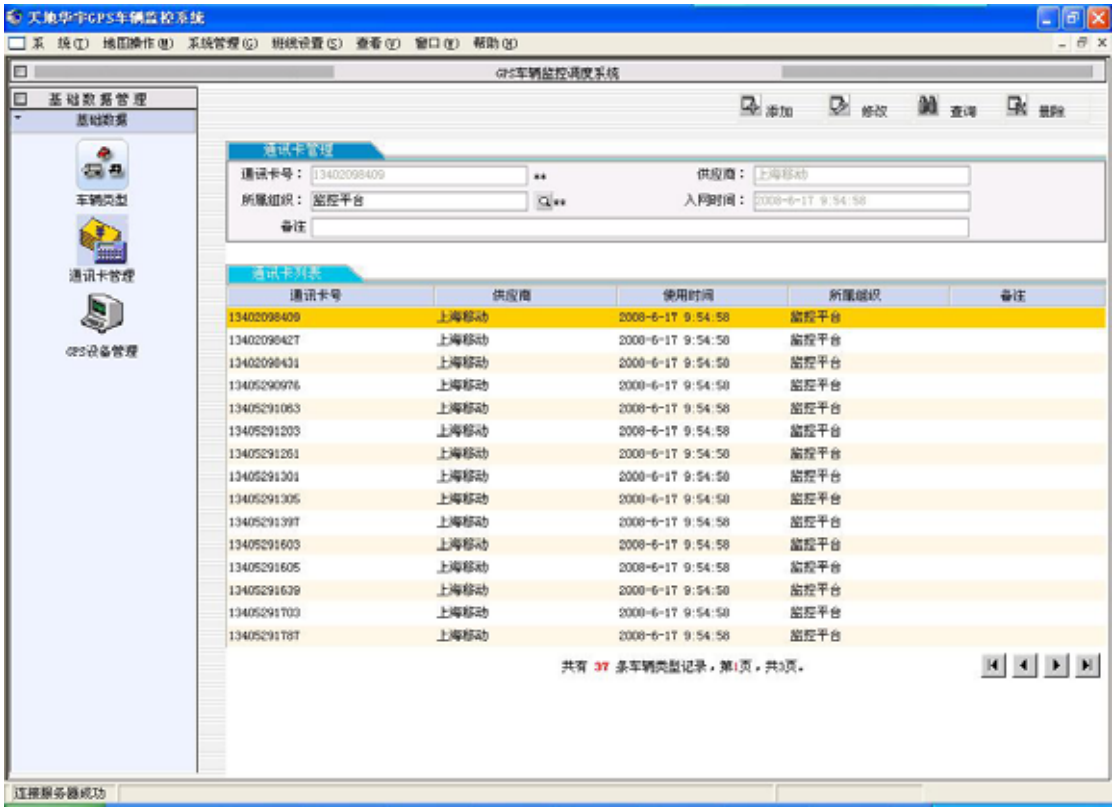
注意：带“ ** ”为必须填写信息

修改 车型：选择要修改的车型记录，文本框会显示详细的车型信息，点击 修改 按钮，在文本框中修改相应信息，点击 确定，如果成功则显示操作成功。按 取消 则不做任何操作。

删除 车型：选择要删除的车型记录，文本框会显示详细的车型信息，点击 删除 图标，弹出确认对话框，按 确定 后即可删除，如果成功则显示操作成功，按 取消 则

不做任何操作。

✧ ***通讯卡管理***



添加通讯卡：点击 添加 按钮，输入通讯卡信息，然后点击 确定，保存信息。如果成功则显示操作成功。按 取消 则不做任何操作。

注意：带“ ** ”为必须填写信息

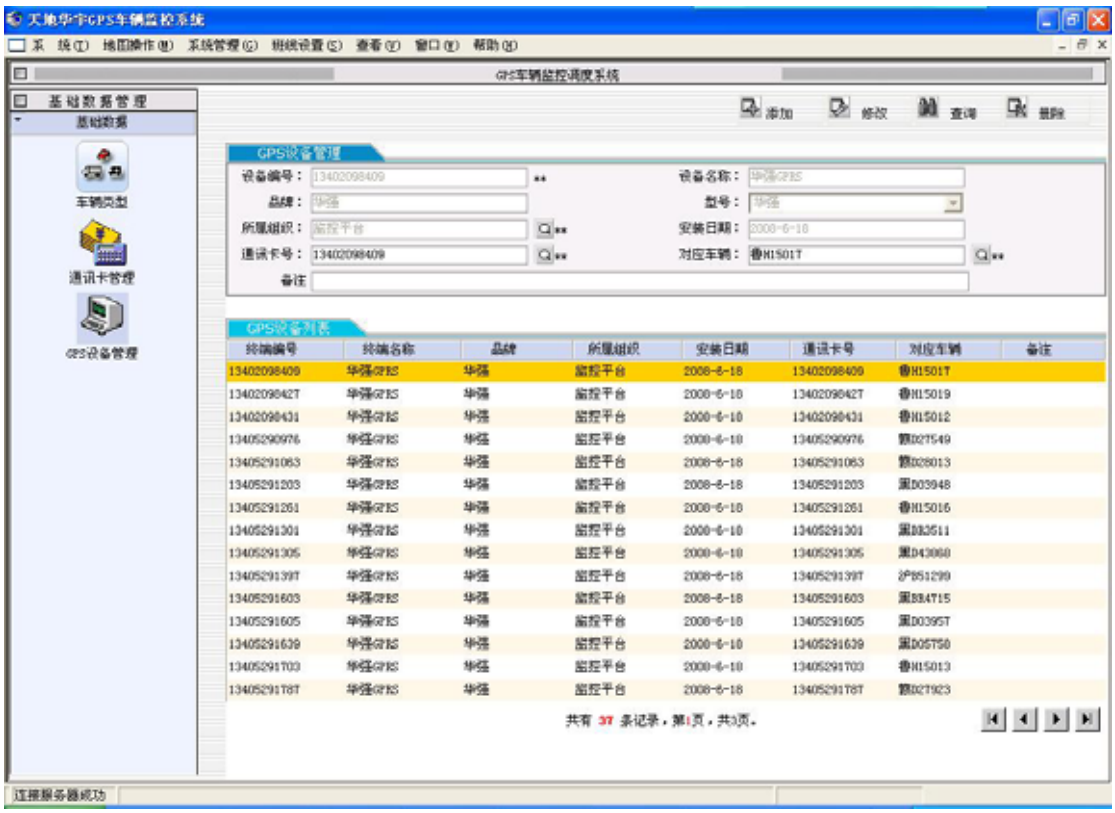
修改通讯卡：选择要修改的通讯卡记录，文本框会显示详细的通讯卡信息，点击 修改 按钮，在文本框中修改相应信息，点击 确定，如果成功则显示操作成功。按 取消 则不做任何操作。

删除 通讯卡：选择要删除的通讯卡记录，文本框会显示详细的通讯卡信息，点击 删除 图标，弹出确认对话框，

按 确定 后即可删除，如果成功则显示操作成功，按 取消 则不做任何操作。

查询 通讯卡：点击 查询 图标，文本框会全部变空，按自己的意愿输入想要查询的条件，按 确定 后查询结果就出现在下面的数据表中，按 取消 则不做任何操作。

✧ ***GPS 设备管理***



添加 GPS 设备：点击 添加 按钮，输入 GPS 设备信息，然后点击 确定，保存信息。如果成功则显示操作成功。按 取消 则不做任何操作。

注意：①带“ ** ”为必须填写信息②设备编号为自定义编号，用户可以根据自己的需求做规则修改（建议使用固定资产编号）。

修改 GPS 设备：选择要修改的 GPS 设备记录，文本框

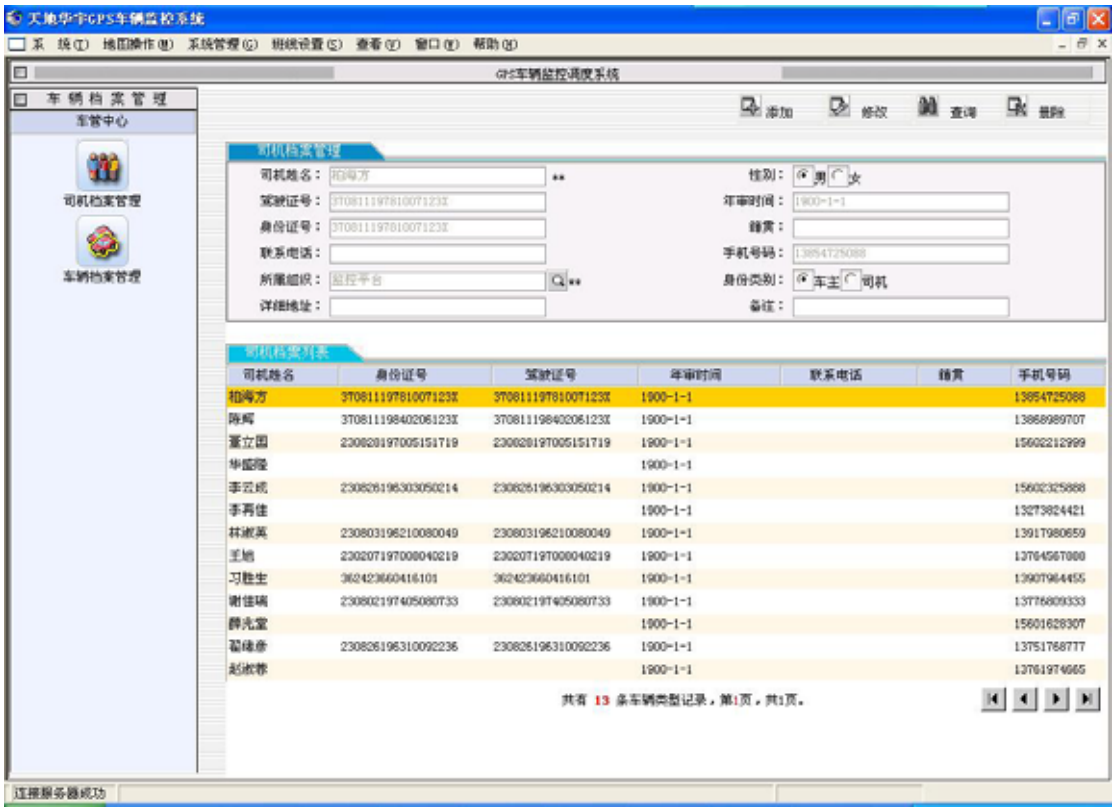
会显示详细的 GPS 设备信息，点击 按钮，在文本框中修改相应信息，点击 ，如果成功则显示操作成功。按 则不做任何操作。

GPS 设备：选择要删除的 GPS 设备记录，文本框会显示详细的 GPS 设备信息，点击 图标，弹出确认对话框，按 后即可删除，如果成功则显示操作成功，按 则不做任何操作。

GPS 设备：点击 图标，文本框会全部变空，按自己的意愿输入想要查询的条件，按 后查询结果就出现在下面的数据表中，按 则不做任何操作。

● 车管中心

✧ ***司机档案管理***



添加 司机档案：点击 添加 按钮，输入司机档案信息，然后点击 确定，保存信息。如果成功则显示操作成功。按 取消 则不做任何操作。

注意：带“ ** ”为必须填写信息

修改 司机档案：选择要修改的司机档案记录，文本框会显示详细的司机档案信息，点击 修改 按钮，在文本框中修改相应信息，点击 确定，如果成功则显示操作成功。按 取消 则不做任何操作。

删除 司机档案：选择要删除的司机档案记录，文本框会显示详细的司机档案信息，点击 删除 图标，弹出确认对话框，按 确定 后即可删除，如果成功则显示操作成功，按 取消 则不做任何操作。

查询 司机档案：点击 查询 图标，文本框会全部变空，按自己的意愿输入想要查询的条件，按 确定 后查询结果就出现在下面的数据表中，按 取消 则不做任何操作。

✧ ***车辆档案管理***

添加 车辆档案：点击 添加 按钮，输入车辆档案信息，然后点击 确定，保存信息。如果成功则显示操作成功。按 取消 则不做任何操作。

注意：带“ ** ”为必须填写信息

修改 车辆档案：选择要修改的车辆档案记录，文本框会显示详细的车辆档案信息，点击 修改 按钮，在文本框中修改相应信息，点击 确定，如果成功则显示操作成功。按 取消 则不做任何操作。

车辆档案：选择要删除的车辆档案记录，文本框会显示详细的车辆档案信息，点击

图标，弹出确认对话框，按

后即可删除，如果成功则显示操作成功，按

则不做任何操作。

车辆档案：点击

图标，文本框会全部变空，按自己的意愿输入想要查询的条件，按

后查询结果就出现在下面的数据表中，按

则不做任何操作。

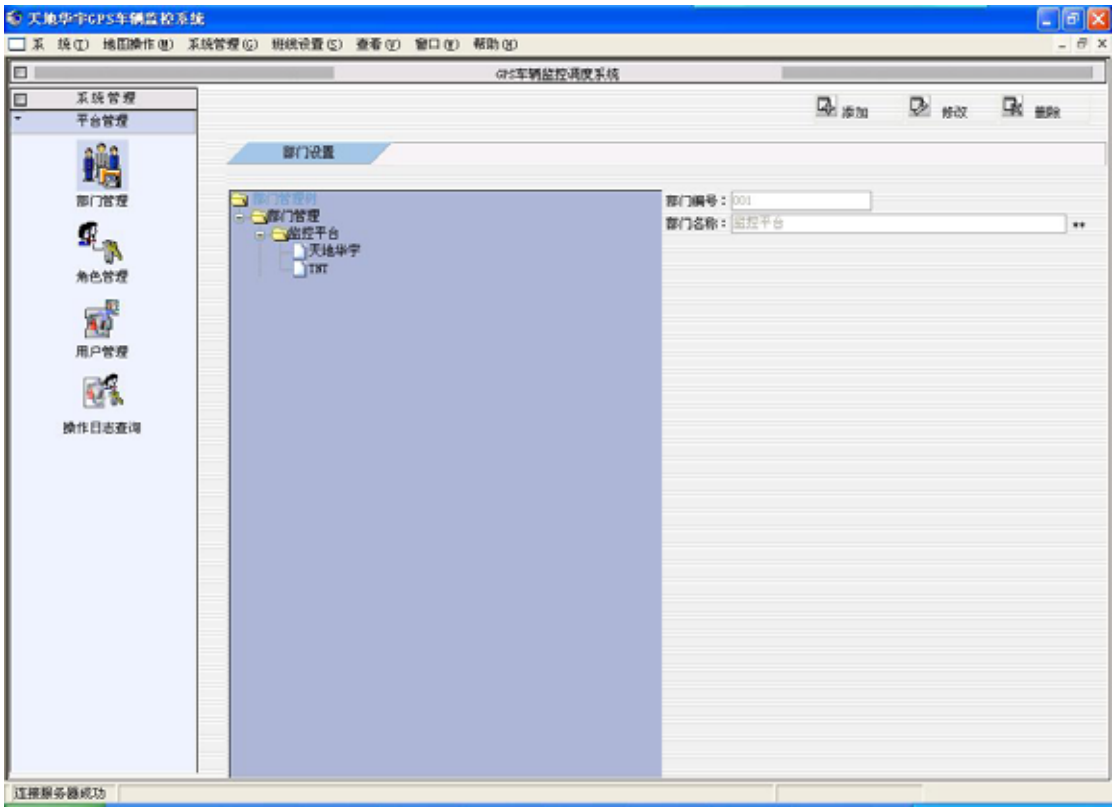
● 平台管理

✧ ***部门管理***

公司的组织形式是按照树结构来安排的，比如公司甲下面可以有分公司 1，分公司 1 下面又可以有车队 1……。还有，数据操作区的

这两个按钮在没有点击组织树的情况是灰色不可用的，在用户树单击组织节点后即可激活，同时禁用

按钮。如果当前登录用户没有查看或操作组织的权限则刚进入画面就提示没有权限，虽然能看到数据，但是不能操作数据。



添加组织：进入管理页面后，首先在组织树选取你要添加组织的上一级组织名称，在数据编辑区输入你要增加的组织的名称；注意有*标注的地方为必填的内容，否则不能提交数据；然后点击右边页面数据操作区中的 确定 按钮，如果成功则在有“ 操作成功 !“ 提示文字，并重绘组织树结构。

修改组织：进入管理页面后，从左边的组织树数据显示区域中点击你要修改的组织节点链接，此时该组织原有的数据会自动填充到在右边页面中数据编辑区中，直接修改您需要修改的资料，如果你删除了有*标注的地方的文本框内容必须重新输入数据才能提交；最后点击 确定 按钮即可，如果成功则有 “ 操作成功 !” 提示文字，并重绘组织树结构。

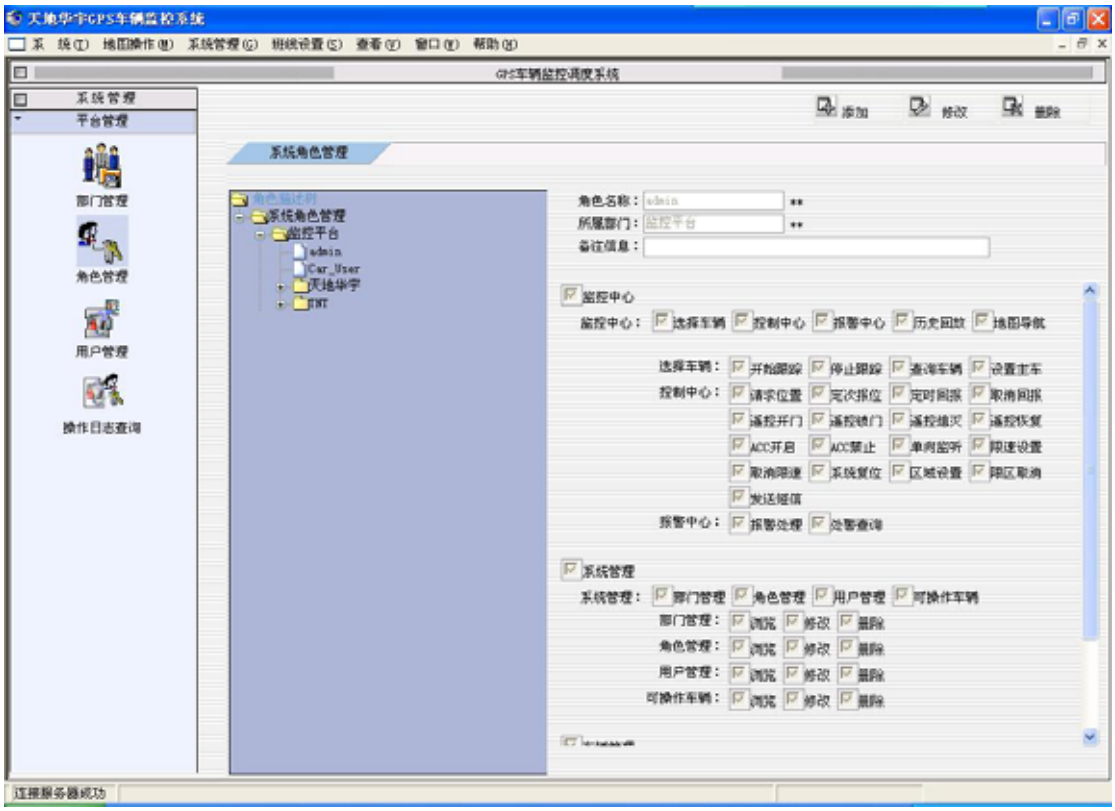
删除 组织：进入管理页面后，从左边的组织树数据显示区域中点击你要删除的组织节点链接，然后直接点击右边数据操作区的删除按钮后弹出确认框，点击 确定 即可删除，

选择 取消 则不做任何操作；如果删除成功则有“ 删除成功！“ 提示文字，并重绘组织树结构。

如果删除不了，一般如果该组织有子组织或该组织拥有用户帐号，则不能删除。

✧ ***角色管理***

系统的角色管理十分重要，建议只让具有“ 管理员 ”身份的用户进行管理和维护。登陆到平台管理后再单击功能模块区的角色管理 ，便可进入系统角色管理画面。



添加 角色：进入管理界面后，首先在组织树选取你要添加组织的上一级组织名称，再点击 添加 。然后在右边角色名称文本框中输入角色名称和相应信息，选取相应的权限，点击 确定 ，如果成功则按钮下面显示操作成功！并重绘组织树结构。

修改 角色：进入管理界面后，在左边的组织树中选取

要修改的角色名称，修改相应信息和权限，点击

，如果成功则显示操作成功！，并清空角色名称及备注的文本框内容。

角色：进入管理界面后，在左边的组织树中选取要删除的角色名称，点击

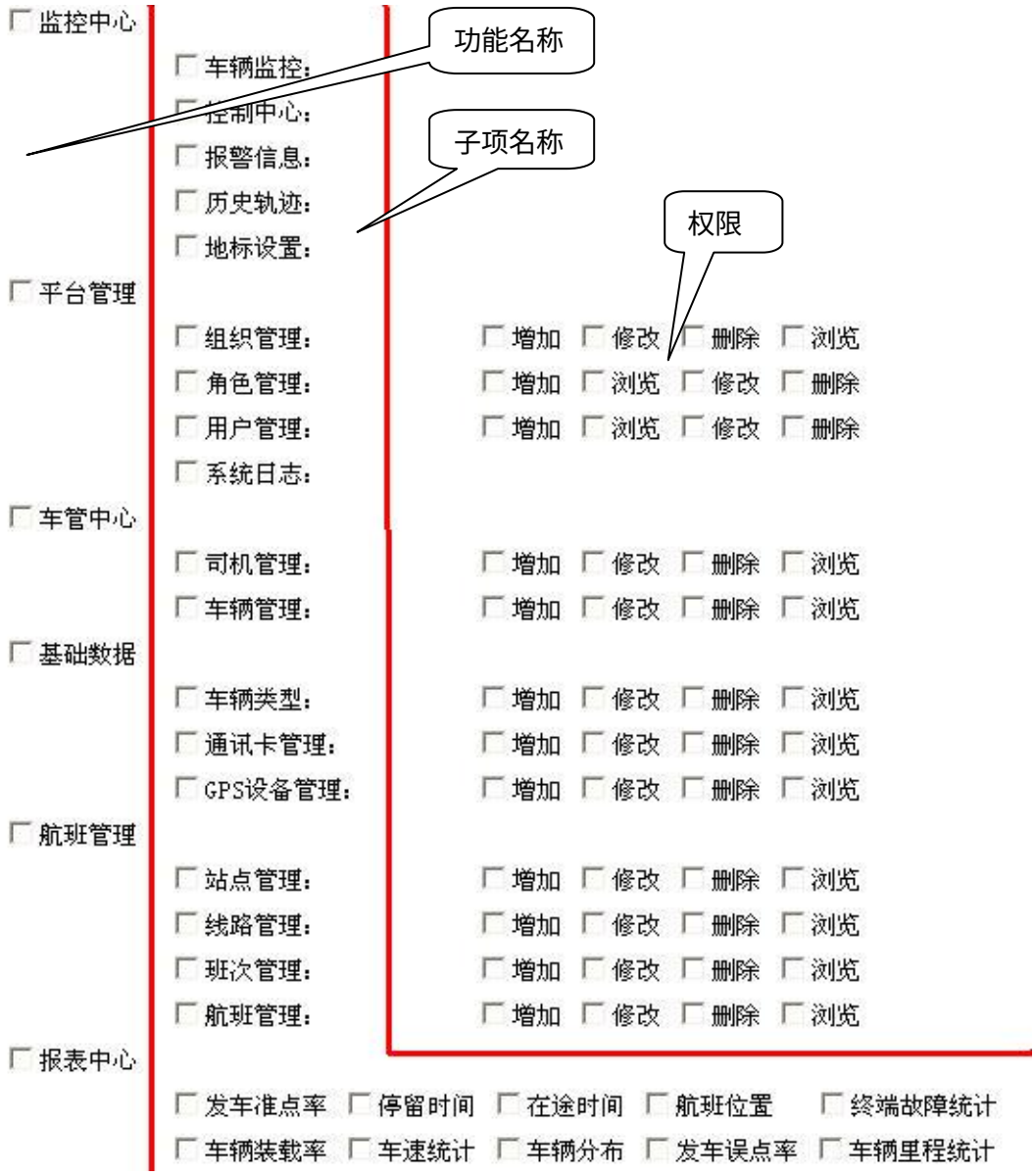
图标,弹出确认对话框，按

后即可删除，如果成功则显示“操作成功！”，按

则不做任何操作。

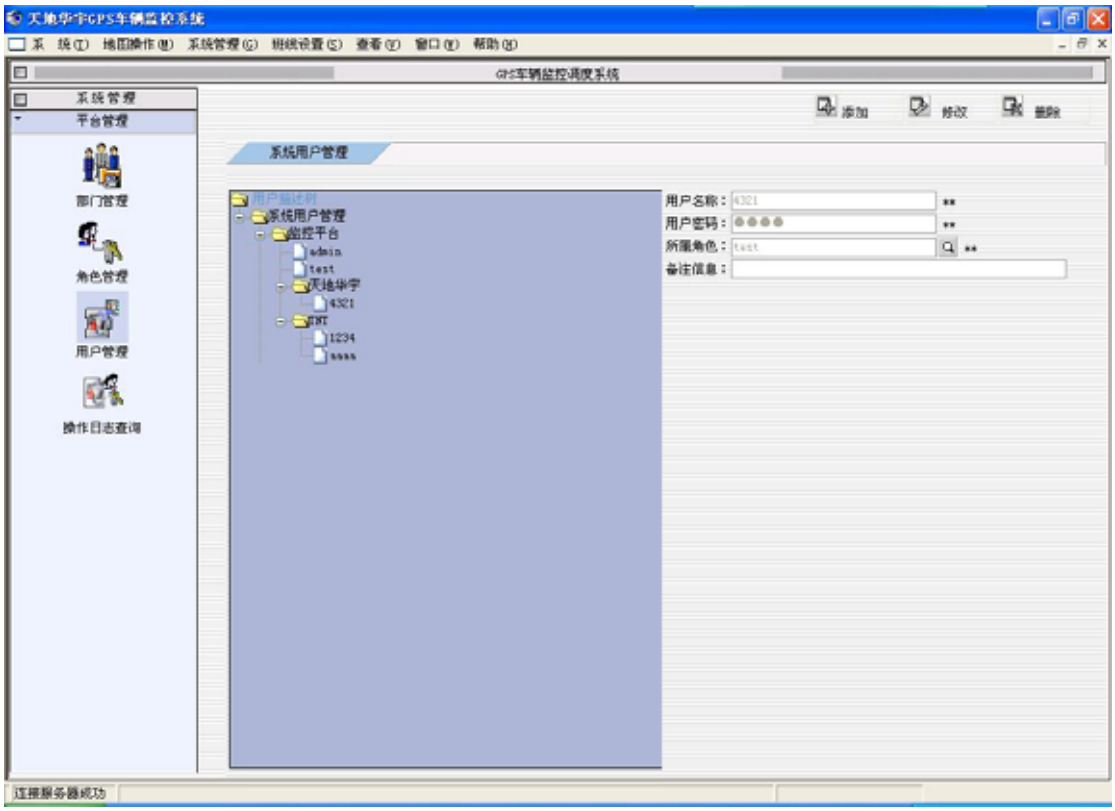
如果删除不了，一般如果该组织有子组织或该组织拥有用户帐号，则不能删除。

在权限管理界面上划分比较明确，左边一列是功能，中间一列是子项，右边一列是权限。在给新的角色添加权限时，要先勾上功能名称，然后是子项名称，在勾选权限。



✧ ***用户管理***

在用户树数据显示区点击需要查看用户的节点链接即可在右边的数据编辑区查看；用户以组织树为基础，每个组织节点下有子组织节点及用户节点，组织节点不可以点击，只有用户节点拥有链接；需要注意的是数据操作区的修改、删除、数据权限。



添加用户：进入管理界面后，可以直接在右边数据编辑区的表单内输入您需要添加的用户信息；所属角色可以在下拉框中选择现有的角色；所有带*号的文本框都必须填写，然后按 确定，如果成功则显示“ 操作成功！”并重绘组织树结构。

注意：用户所在组织由角色所在组织决定

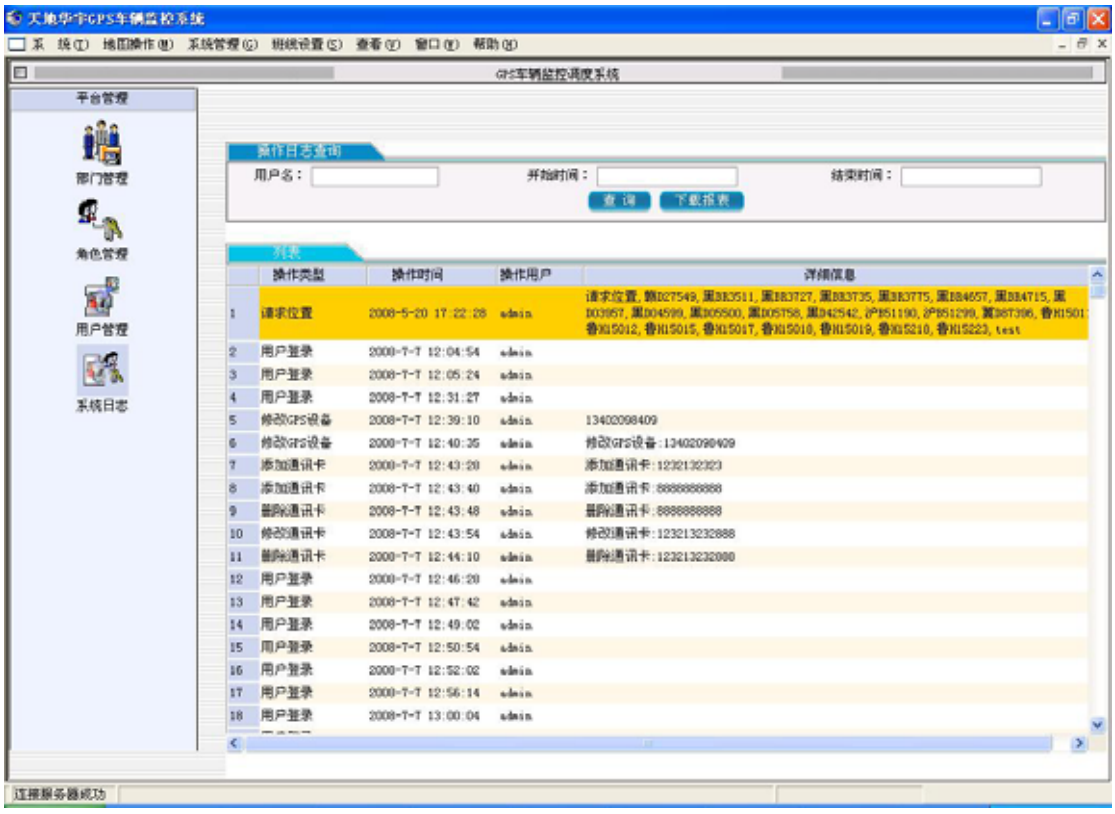
修改用户：进入管理界面后，点击左边要修改的用户树数据显示区中的用户节点，用户原有的数据自动填充到在右边数据编辑区的表单上；直接修改需要修改的内容后点击 确定 按钮，如果成功则显示“ 修改成功。”

删除 用户：进入管理界面后，点击左边要删除的用户树数据显示区中的用户节点，然后点击 删除，弹出一个确认框架，选择 确定 则删除，选择 取消 则不做任何操作，如果成功则显示“ 操作成功！”

✧ ***操作日志查询***

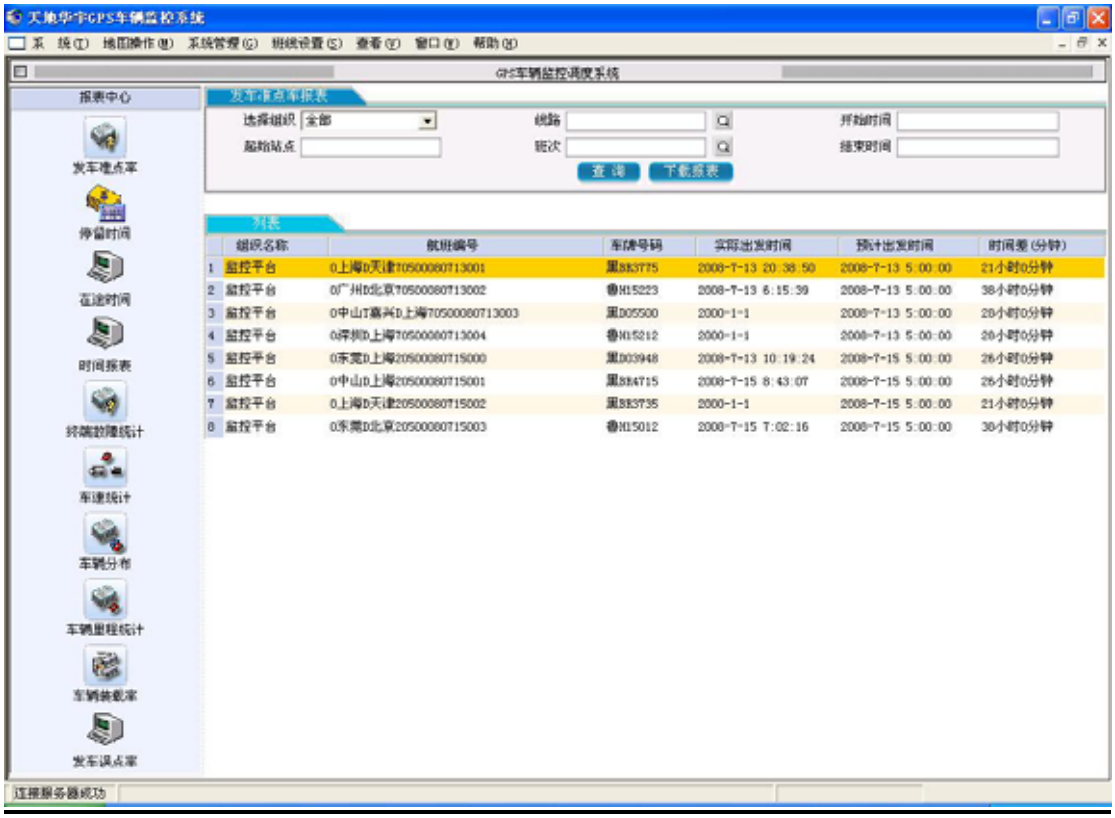
登陆到平台管理后再单击功能模块区的系统日志 。点击 查 询 按钮即可查询所有的系统日志纪录信息。输入查询条件（用户名、时间段、排序类型），点击 查 询 按钮。查询结果显示在数据显示区中。

查询结果可以点击 下载报表 将数据下载到 Excel 表格中。



● 报表中心

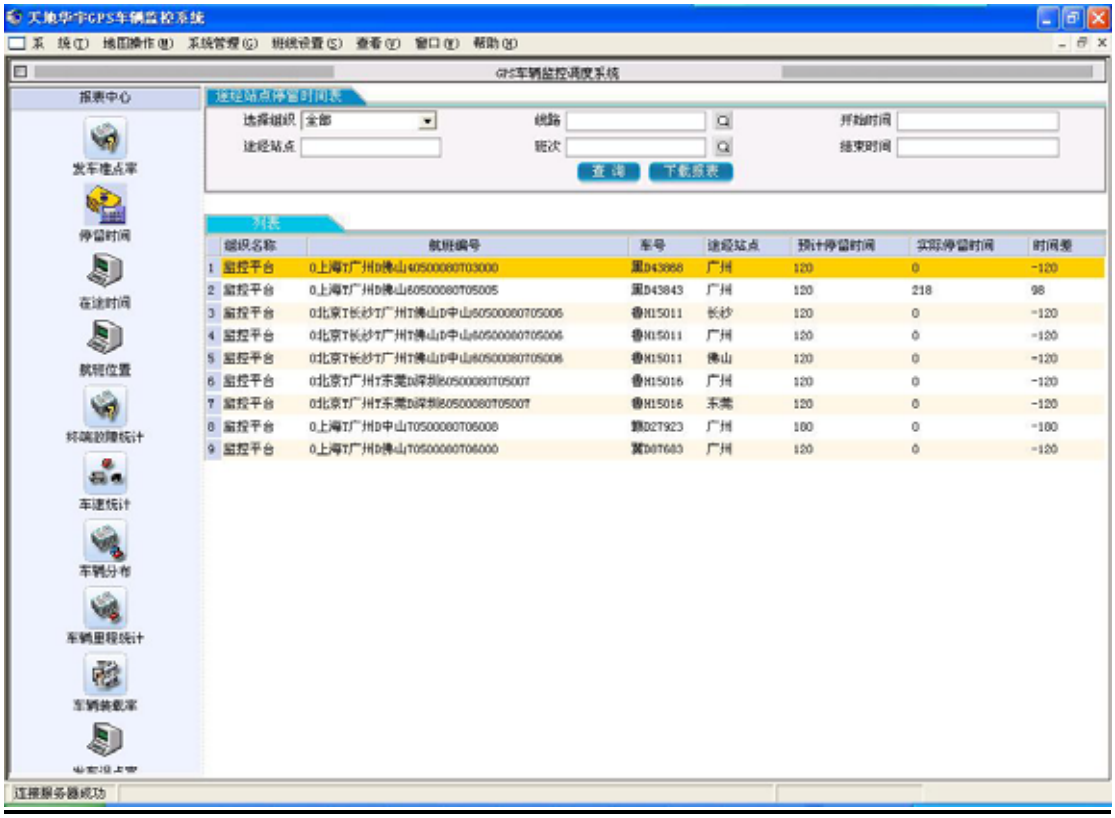
✧ ***发车准点率报表***



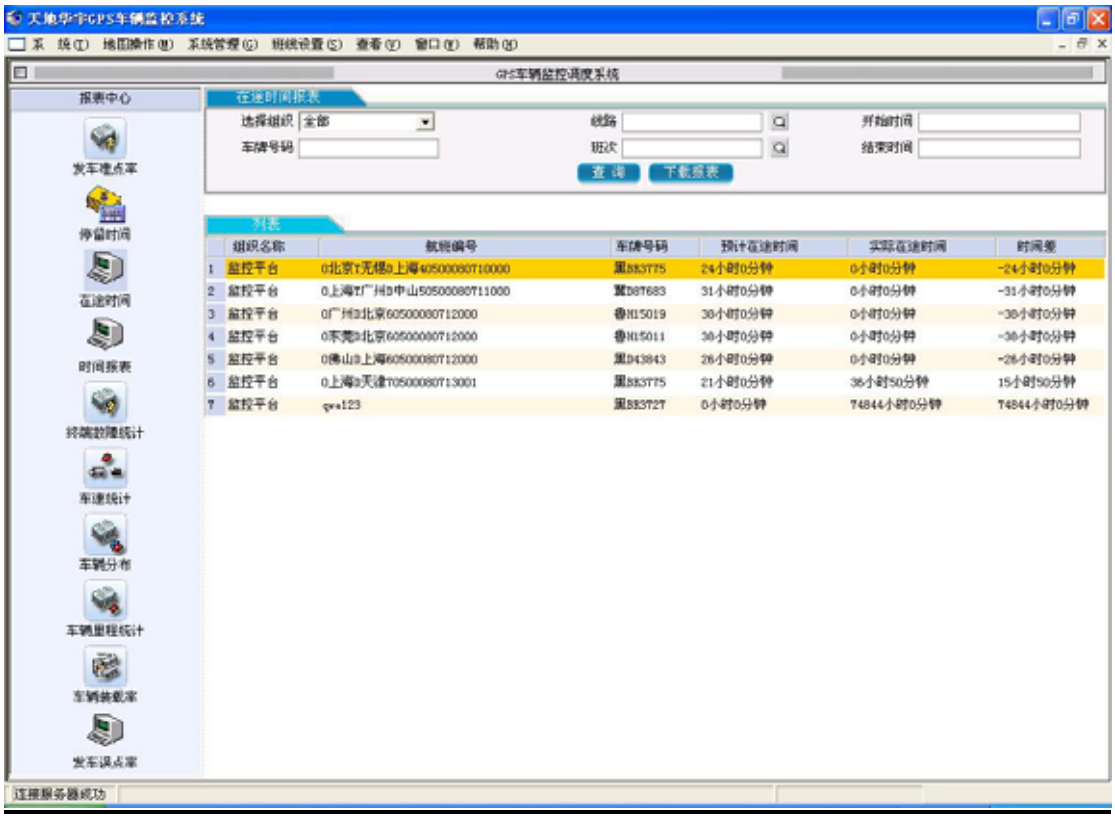
✧ ***停留时间报表***

GPS 系统会自动记录车辆进入和离开中间站点的时间，由此可以评估车辆的营运状态是否满足业务需要。

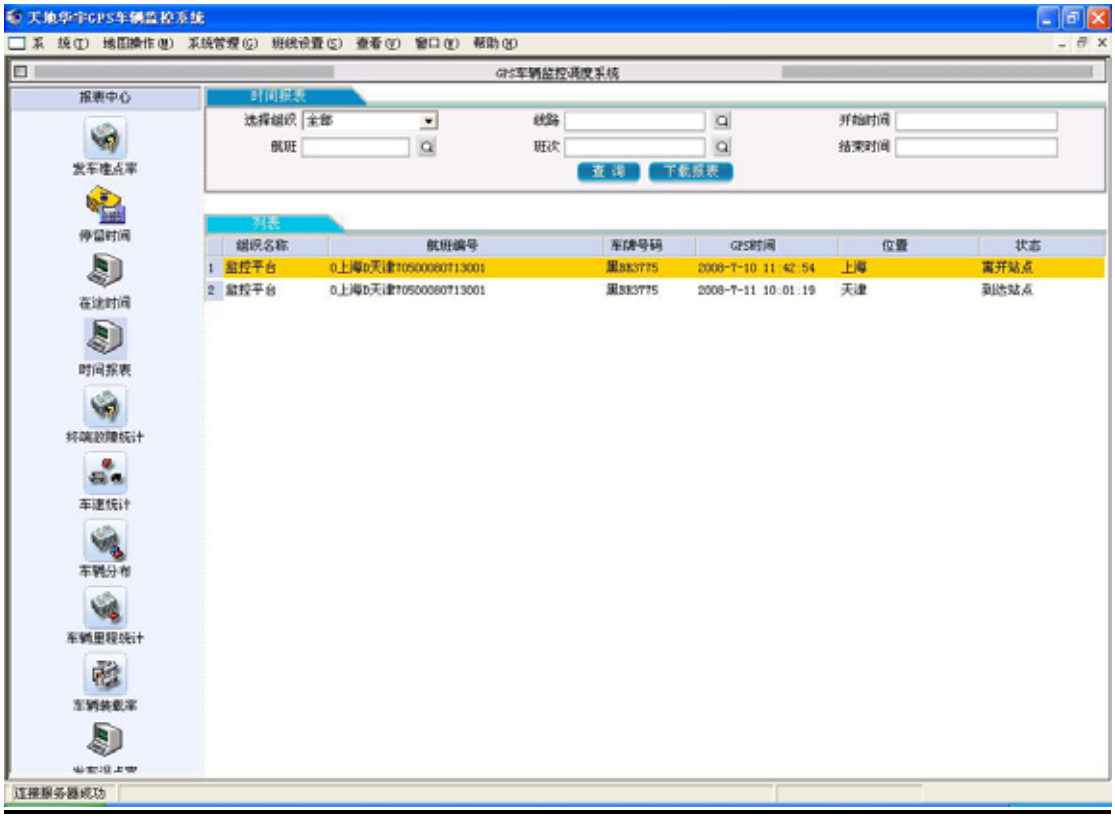
注：在航班处在执行完成的状态下，此报表才能查到数据。



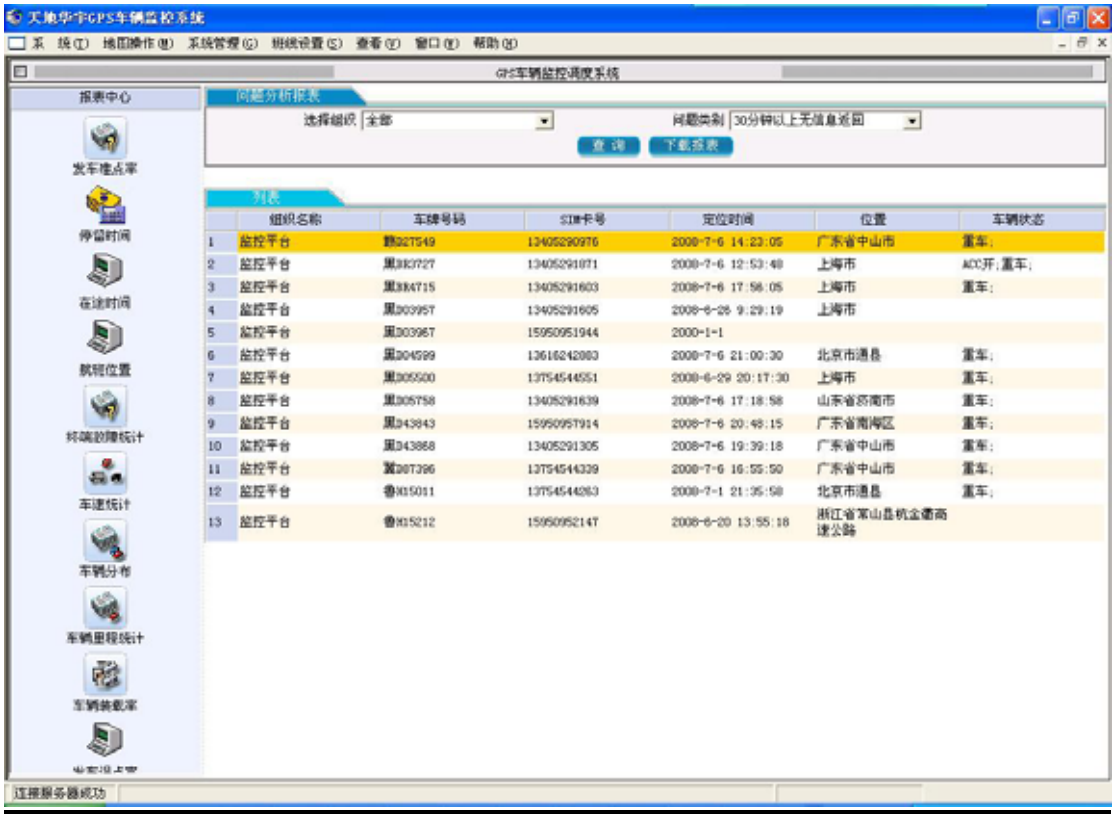
✧ ***在途时间报表***



✧ ***航班时间报表***

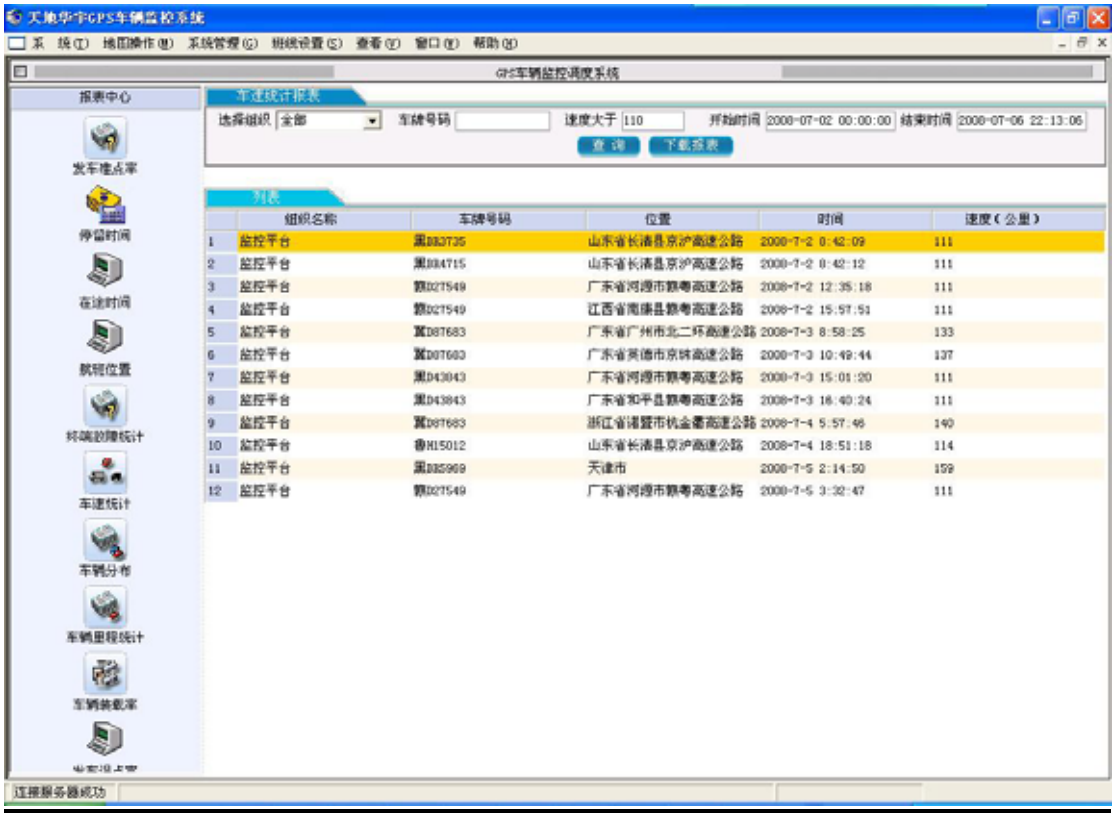


✧ ***终端故障统计报表***

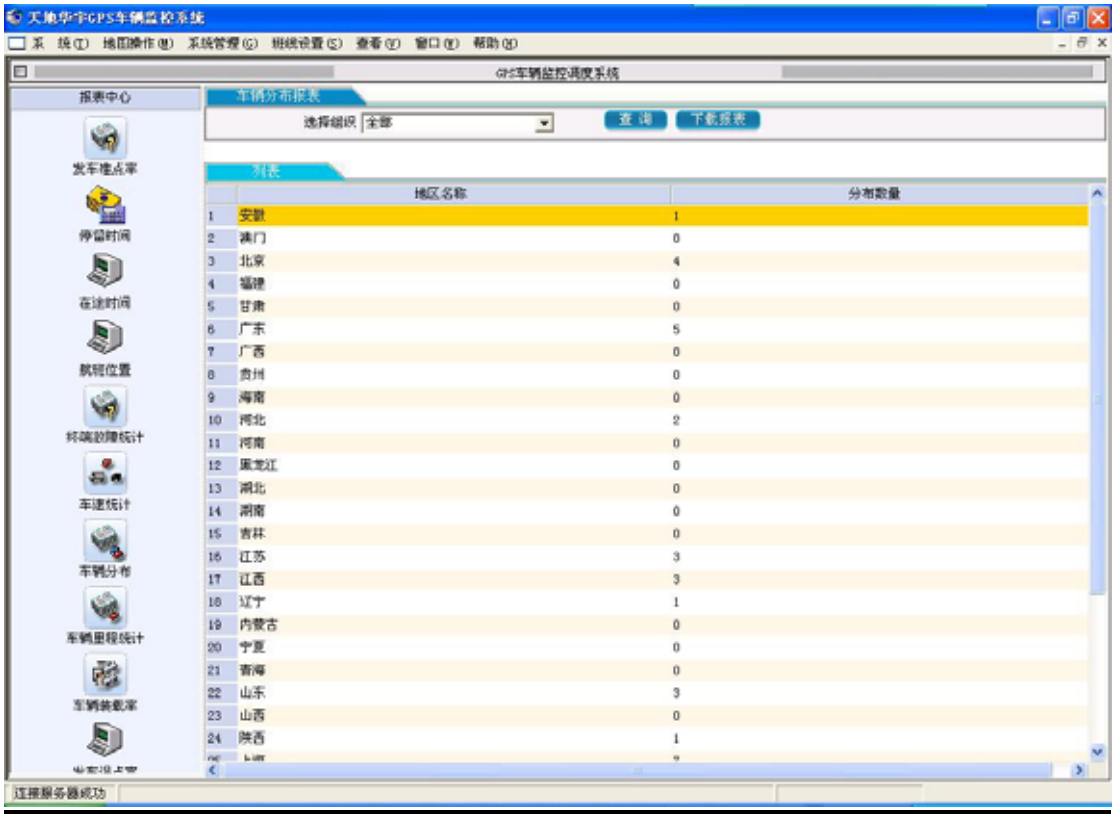


✧ ***车速统计报表***

查询条件中的开始时间、结束时间、速度必须填写。



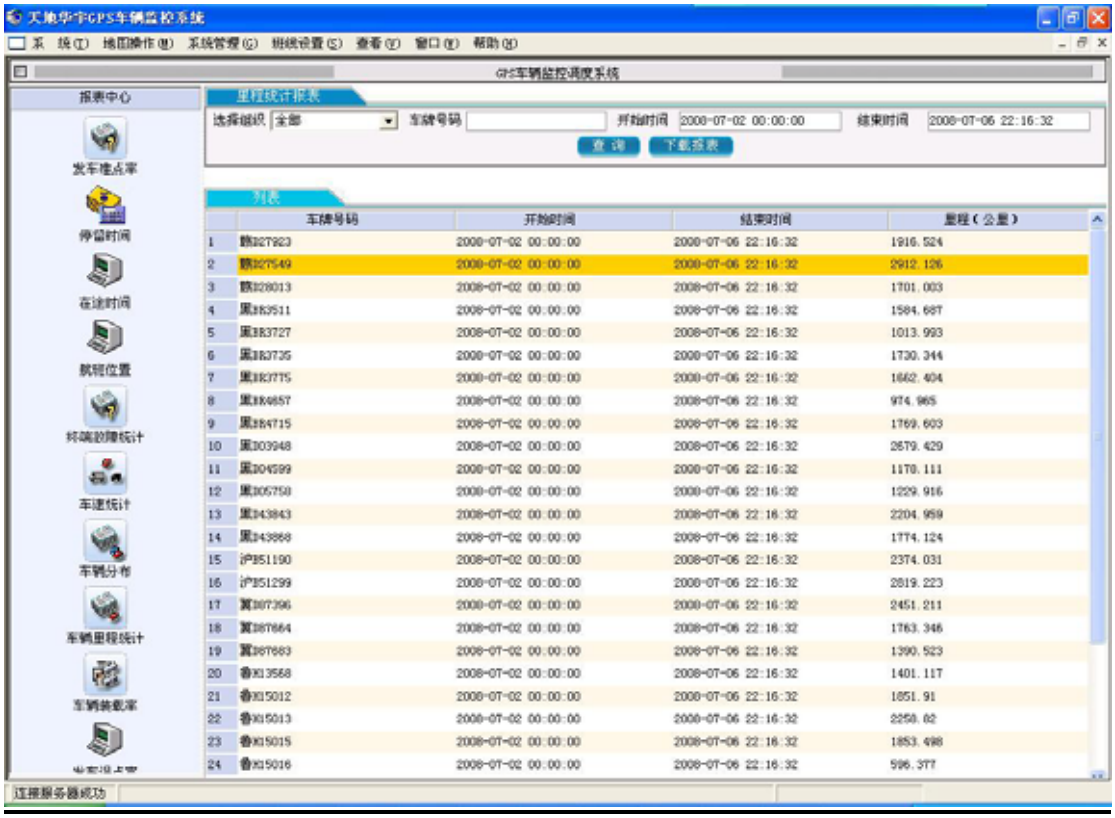
✧ ***车辆分布报表***



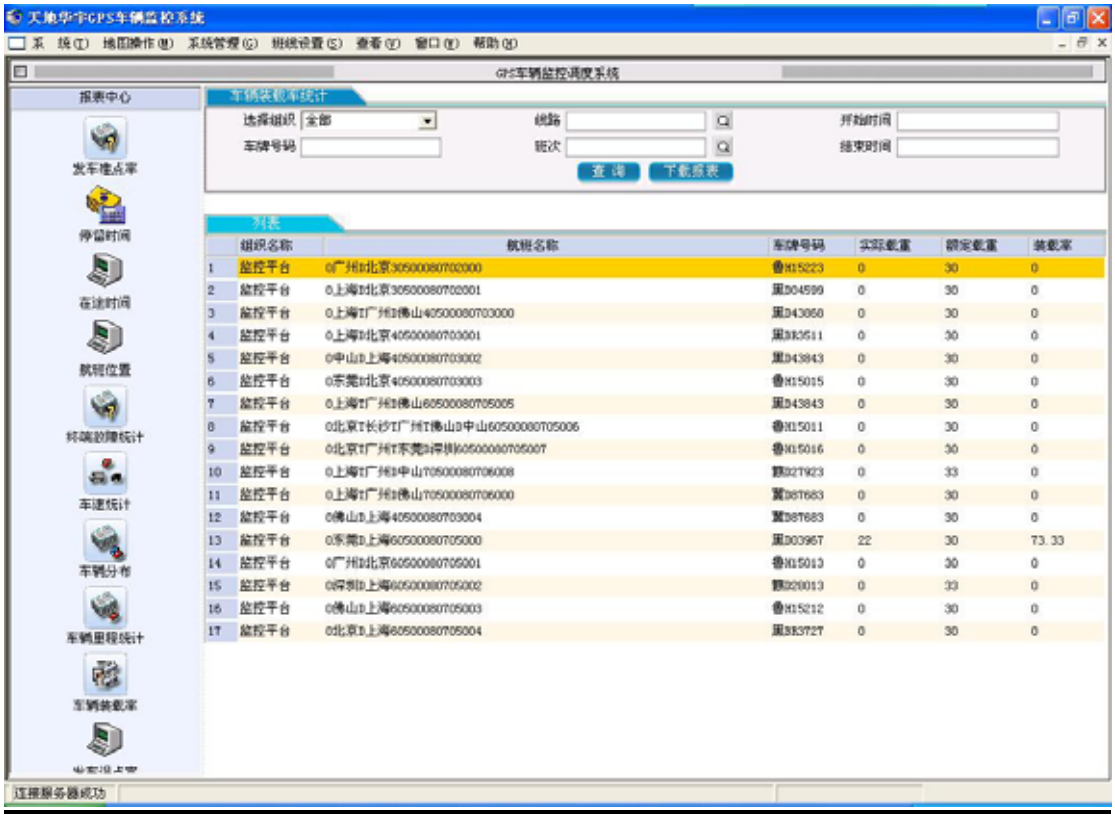
双击有数量的记录，会出现此区域内的各个车辆的信息

✧ ***车辆里程统计报表***

查询条件中的开始时间和结束时间必须填写。

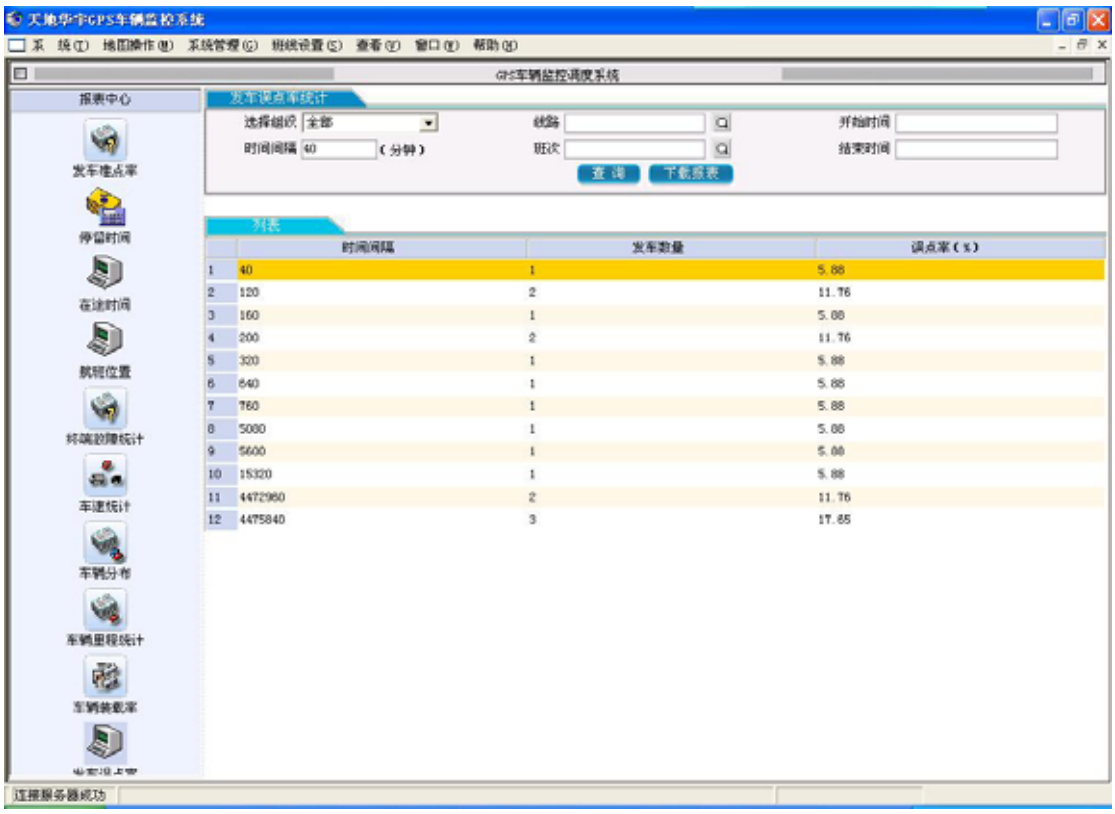


✧ ***这辆装载率报表***



✧ ***发车误点率报表***

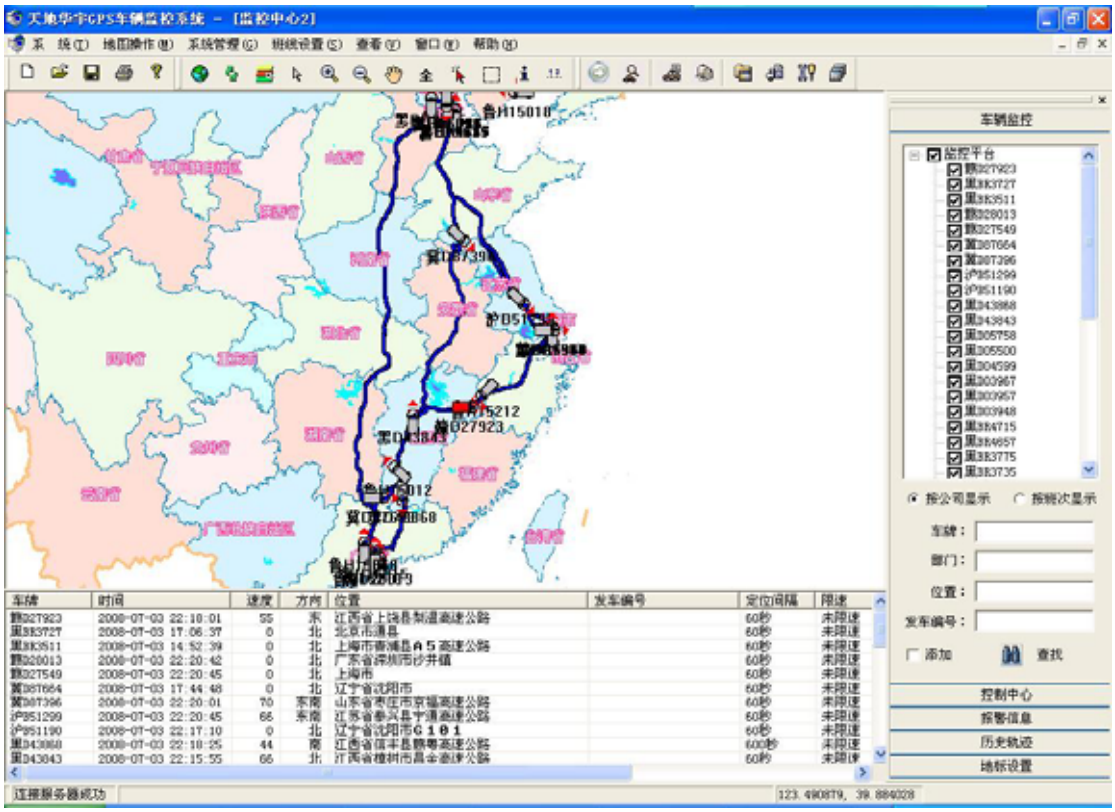
时间间隔为必须填写数据。



4、 操作面板

A、车辆监控

- **监控中心**



✧ ***查询车辆***

在车牌、部门、位置、发车编号文本框中，输入希望查询的内容，然后单击 查找 ,查询结果显示在跟踪列表中。如果 添加 被选中，跟踪列表中的记录自动追加上去。

同时系统支持模糊查询，如希望查询车牌包含 “ 923 ”的所有车辆，那么只要在车牌栏输入“ 923 ”即可。

- **跟踪列表**

✧ ***设置主车：***

此操作即为设置主跟踪车辆。当车辆跟踪列表区有多辆车时，只有一辆汽车可以成为主跟踪车辆。主跟车辆在地图区表现为红色，非主跟踪船表现为灰色。在实时跟车辆只时，地图区的地图会根据主跟踪车辆的行驶来自动更新地图。即当主跟踪车辆超出当前地图显示范围时，地图会自动按照主跟踪车辆的地理位置刷新地图以匹配主跟踪车辆当前的位置。

操作时，在要设定为主跟踪车辆记录上点击右键，再单击设为主车按键。

✧ ***移除所选***

此操作可将车辆跟踪列表区的一个或一部分车辆从表区内删除。同时地图上被监控的车辆消失。

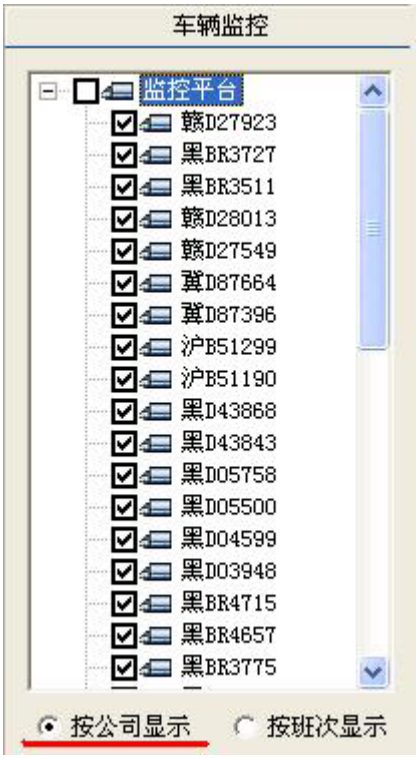
操作时，在要设定为要移除车辆记录上点击右键，再点击移除车辆按键。

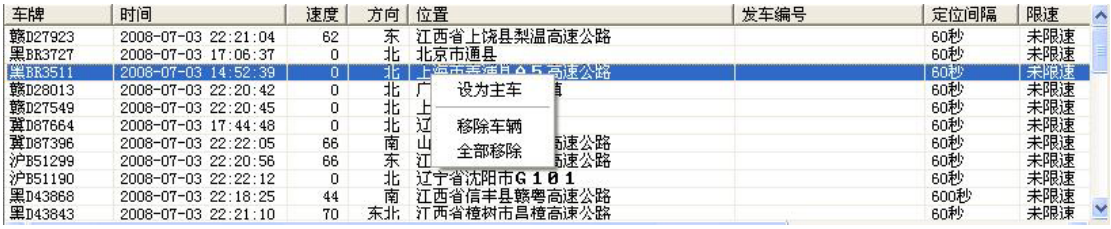
✧ ***移除全部***

此操作可将车辆跟踪列表中的全部车辆快速地从跟踪列表中删除。同时地图上所有被监控的车辆消失。

操作时，只要右键点击全部移除即可。

注意：在车辆监控中选择“ 按公司显示 ”时，才能使用移除车辆和全部移除功能。





注：跟踪列表中得发车编号的更新是根据系统导入航班信息时自动更新，航班结束，发车编号不会自动消失，直至给此车辆分配新的航班。

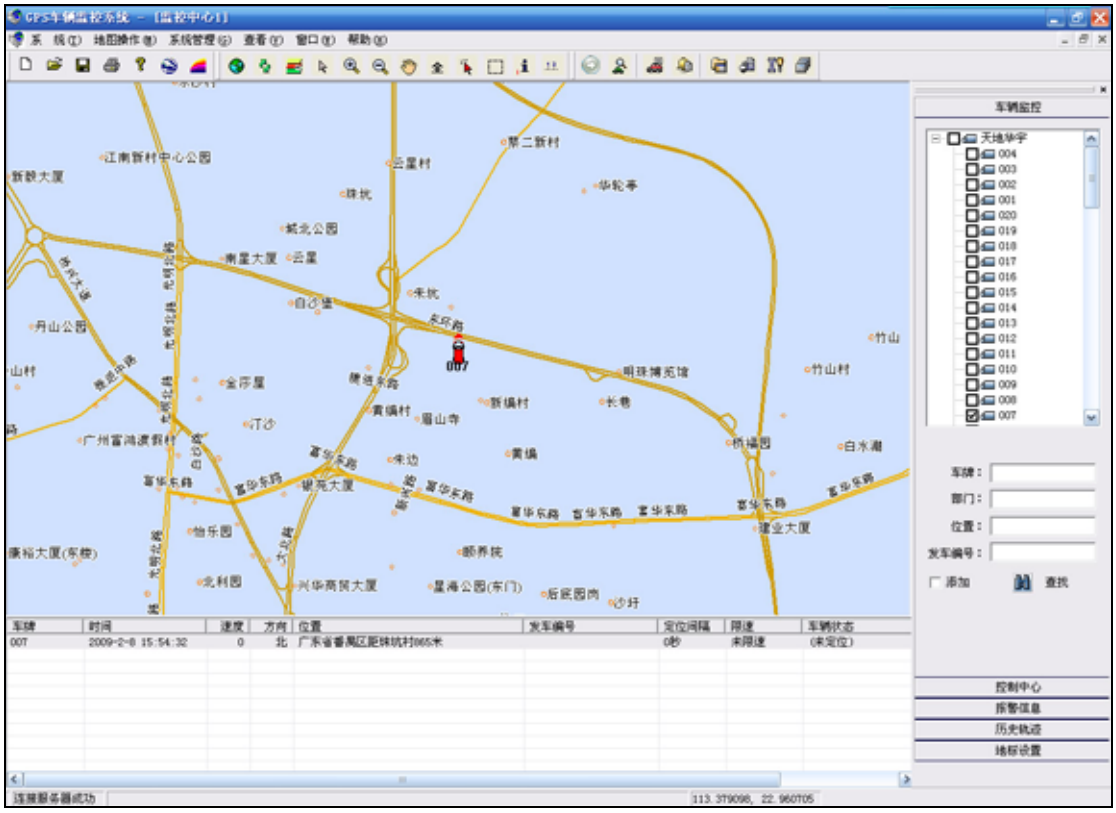
- ***本地地图***
- ***Google 地图***
- ***卫星地图***

此三种操作即为可在三种不同的地图中做出选择，本地地图即为在本地存储的地图。Google 地图是一种比本地地图跟为精细的地图，而卫星地图顾名思义是通过卫星拍摄所传达的一种即时地图,看起来更为直观。

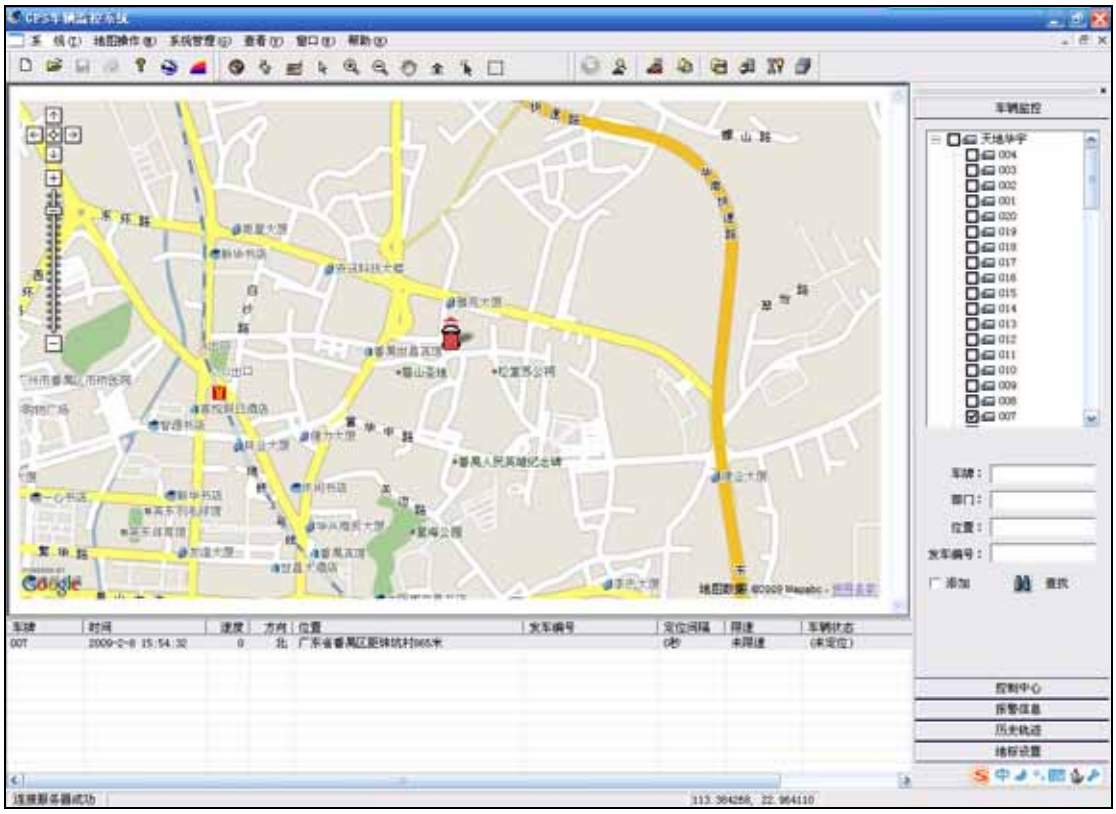
操作时，在要设定为主跟踪车辆记录上点击右键，再单击本地地图或 Google 地图或卫星地图即可。

以下三种地图即为同一辆车在三种不同地图模式下的体

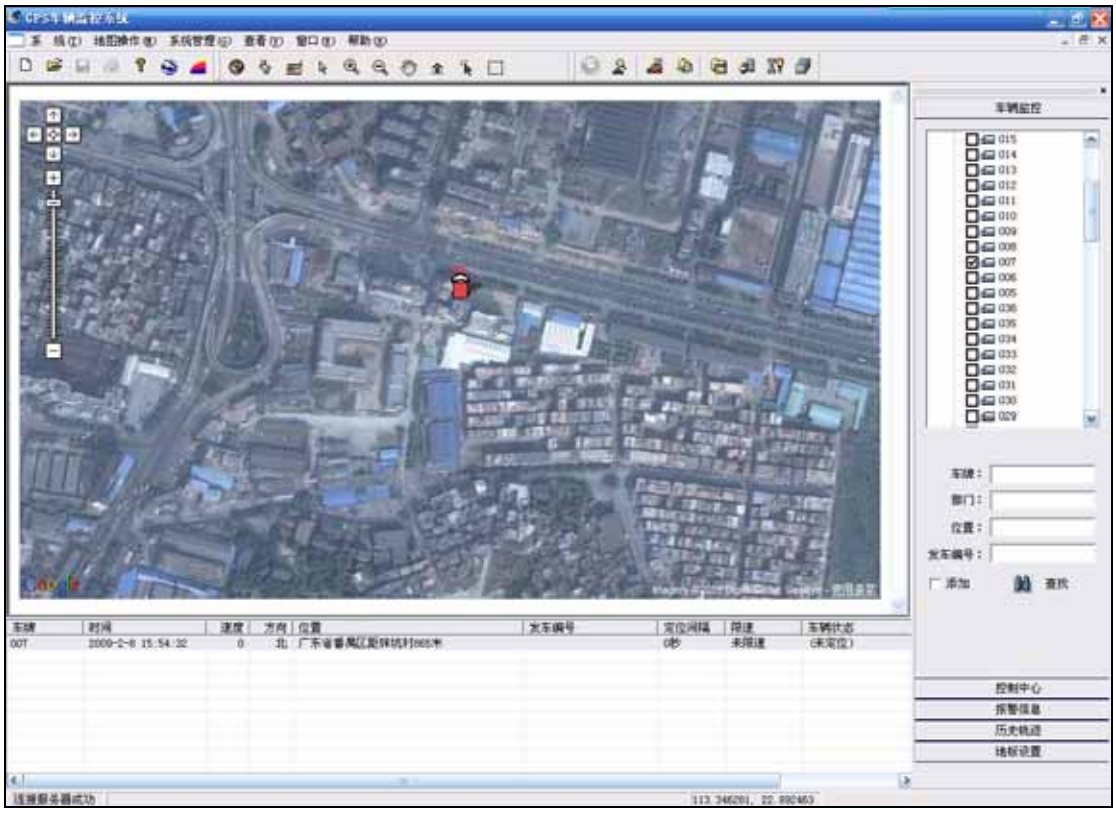
现，大家仔细区别它们之间的差异：



（车辆 007 的本地地图）



（车辆 007 的 Google 地图）

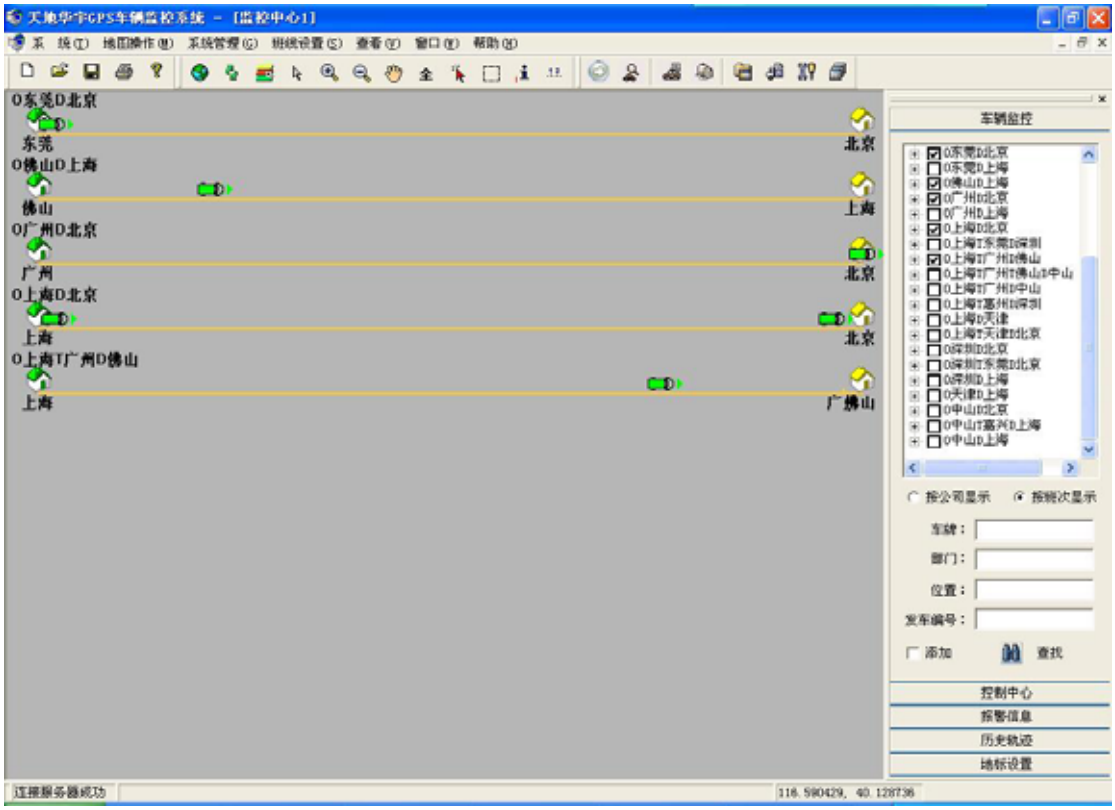


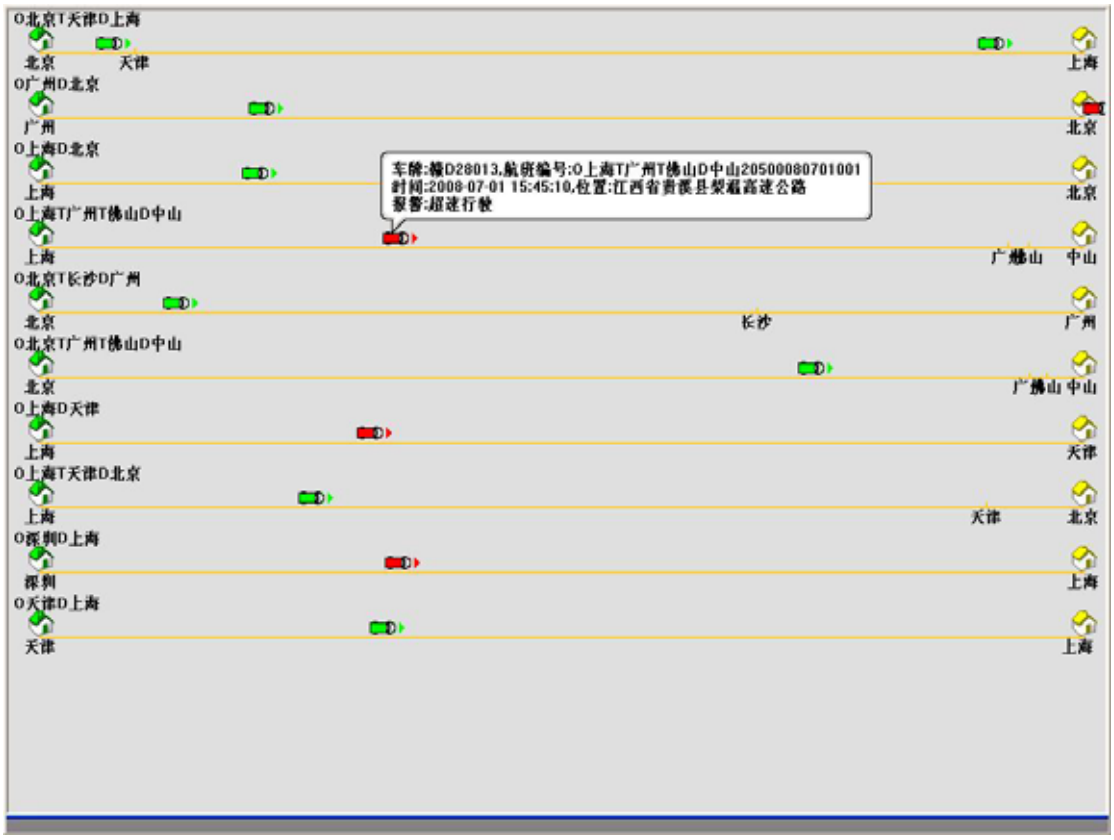
（车辆 007 的卫星地图）

✧ ***单击车辆***

点击地图上的小车，可以看到车辆信息，以方便用户可以快速的查看。

- **航班监控**


车辆监控
控制中心
报警信息
历史轨迹
地标设置


车牌:赣D28013,航班编号:O上海T广州T佛山D中山20500080701001
封闭:2008-07-01 15:45:10,位置:江西省贵溪县梨温高速公路
报警:超速行驶

✧ ***选择显示线路***

选中“ 在按班次显示 ”中要显示的线路，在航班监控的画面上就可以看到被选中的线路。

✧ ***车辆状态***

航班监控中的车辆有两种状态：一种为红色，表示车辆有警情，可以单点小车查看；一种为绿色，表示正常行驶中。

没有在此线路上的车辆和已经到达终点的车辆不显示在线路上。

✧ ***信息提示***

鼠标单击线路，提示线路名称、总费用、总里程数。

鼠标单击车辆，提示车牌、航班号、所在位置、信息返回时间以及警情等。

✧ ***地图切换***

鼠标双击车辆，画面切换到车辆所在位置的地图画面

B、 控制中心

请求位置：首先在跟踪列表中选中一个为主跟踪车辆，然后点击请求位置，向 GPS 终端发送返回位置指令，可以在跟踪列表中看到主跟踪车辆的位置更新。

取消回报：首先在跟踪列表中选中一个为主跟踪车辆，然后点击取消回报，在以后的时间里，GPS 终端就不再向服务器发送信息，直至进行了定时回报更正。

定时回报：首先在跟踪列表中选中一个为主跟踪车辆，社断时间间隔，然后点击定时回报，随后 GPS 终端就会以设定的时间间隔向服务器发送信息

速度限制：为了再行驶中的安全，可以为车辆设定最高时速。填写最高时速，然后点击限速设置，服务器就会向 GPS 终端发送指令，当车辆行驶速度高于设定的速度时，就会向服务

器发出警报信息。

发送消息 :类似于发手机发短消息,但是消息是通过 GPRS 网络发送到 GPS 终端（GPS 终端需要显示屏的支持），与司机进行沟通。发送的消息可以在消息查询中找到（见车台消息）

C、报警信息

当有报警信息时，报警信息就会出现在列表中。

报警声音提示 选中状态下，当有报警信息时，警报铃声就会响起，知道取消选中报警声音提示或报警处理

报警处理：选中要处理的警情，产看信息，警情处理过后，点击报警处理，此记录就会消失，表示警情已经处理过了。

报警记录：对已经处理过的报警记录进行查询

消息显示：当司机发消息给总部时，在下面的消息窗口中会显示车牌号码，消息内容、发送时间。

消息处理：鼠标右键点击要处理的消息记录，选择设为已读，消息信息自动消失，表明消息已经处理，在车台消息可以查询到已经读过的信息。也可以选择点击全部设为已读，一次性将已有消息全部处理掉。

D、历史轨迹

历史轨迹能够提供车辆历史行程的情况。左边的图为准备回放的画面，右边的图为开始回放的画面

操作方法：

⑴、开始播放

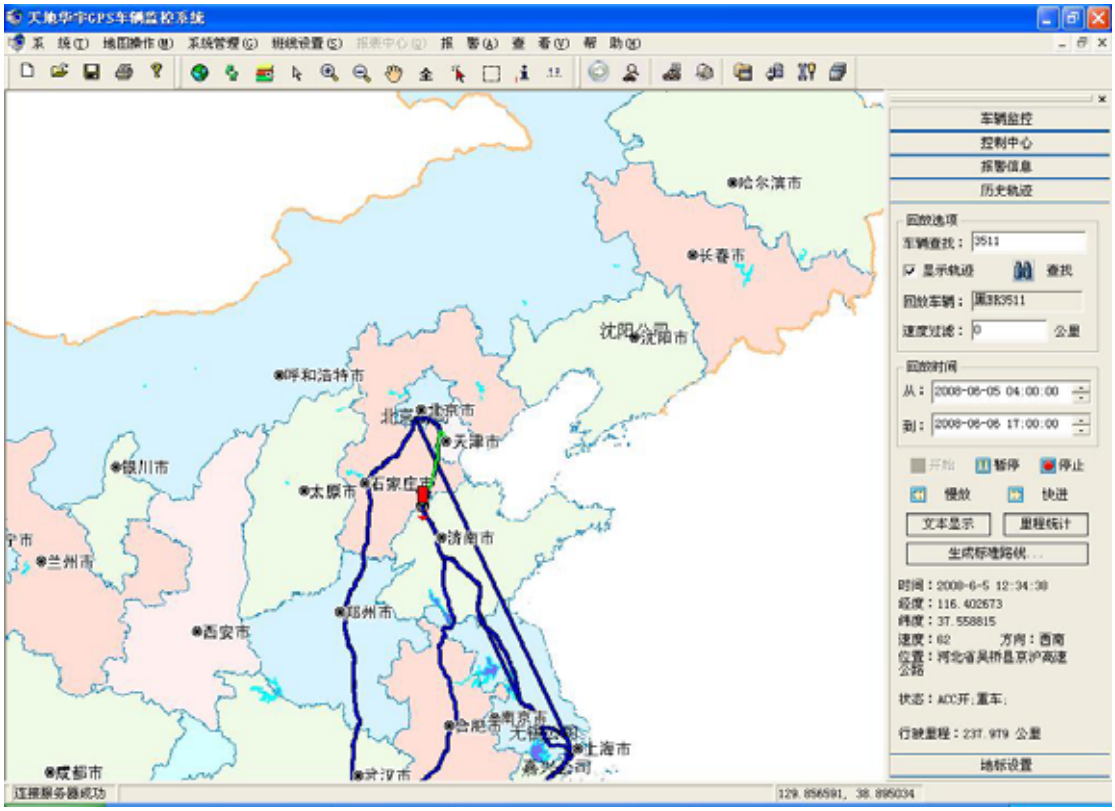
①在回放选项中的车辆查找中输入希望回放车辆的关键字（车牌号码的部分或全部），点击 查找，查询结果显示在回放车辆中。

② 显示轨迹 默认为选中表示在轨迹上划出轨迹线

③在回放时间设置要需要查看的起始和终止时间

④点击 开始 按钮，系统将此车辆的图标显示在地图上，并

且慢慢移动车辆图标在地图上绘制出车辆在指定时间内走过的的轨迹,此时 开始 按钮为灰色不可用。



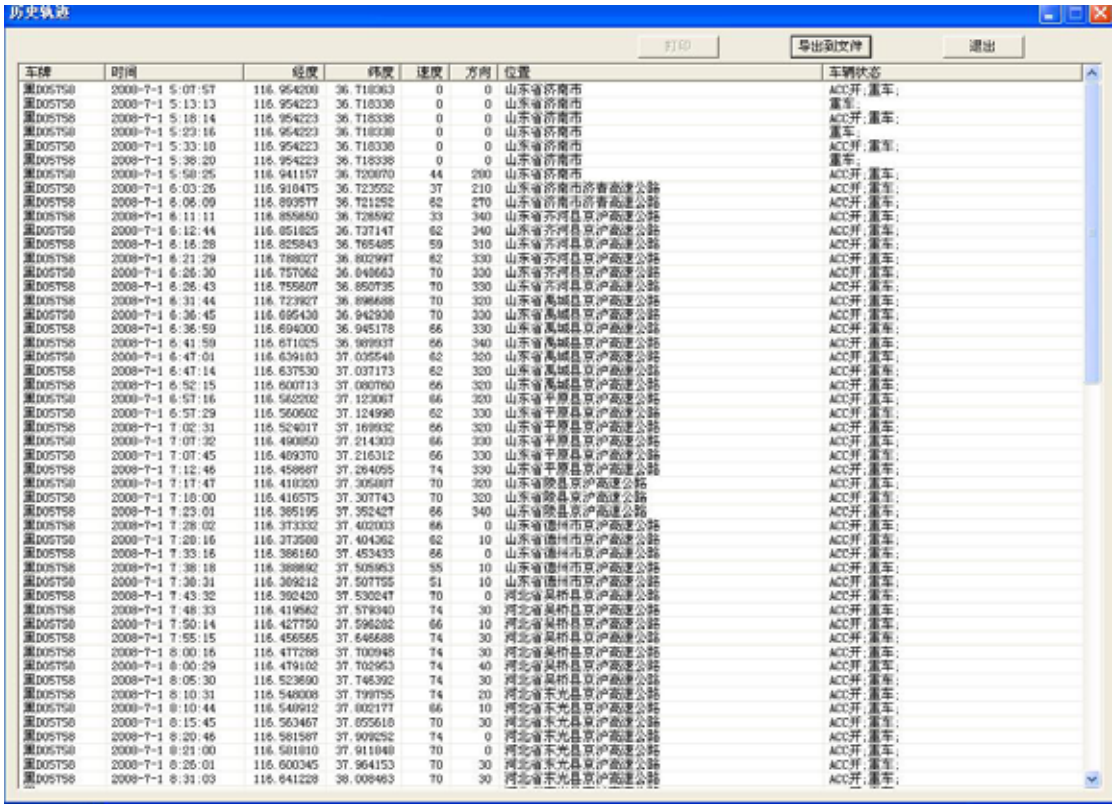
⑵、点击 暂停 按钮将会暂时停止对历史轨迹的播放，此时 暂停 会自动变为 回放，点击 回放 可以继续进行播放，

⑶、点击 停止 按钮，可以停止当前正在播放的车辆历史轨迹。此时 开始 的按钮可用。

⑷、点击 快进 按钮加速播放，此功能可以加速历史轨迹的播放。

⑸、点击 慢放 按钮进行减速播放，此功能可以减速播放历史轨迹。

⑹、 文本显示 按钮用以文本方式查看历史轨迹信息，单击此按钮后，车辆的历史轨迹信息会以下图的方式显式出来。

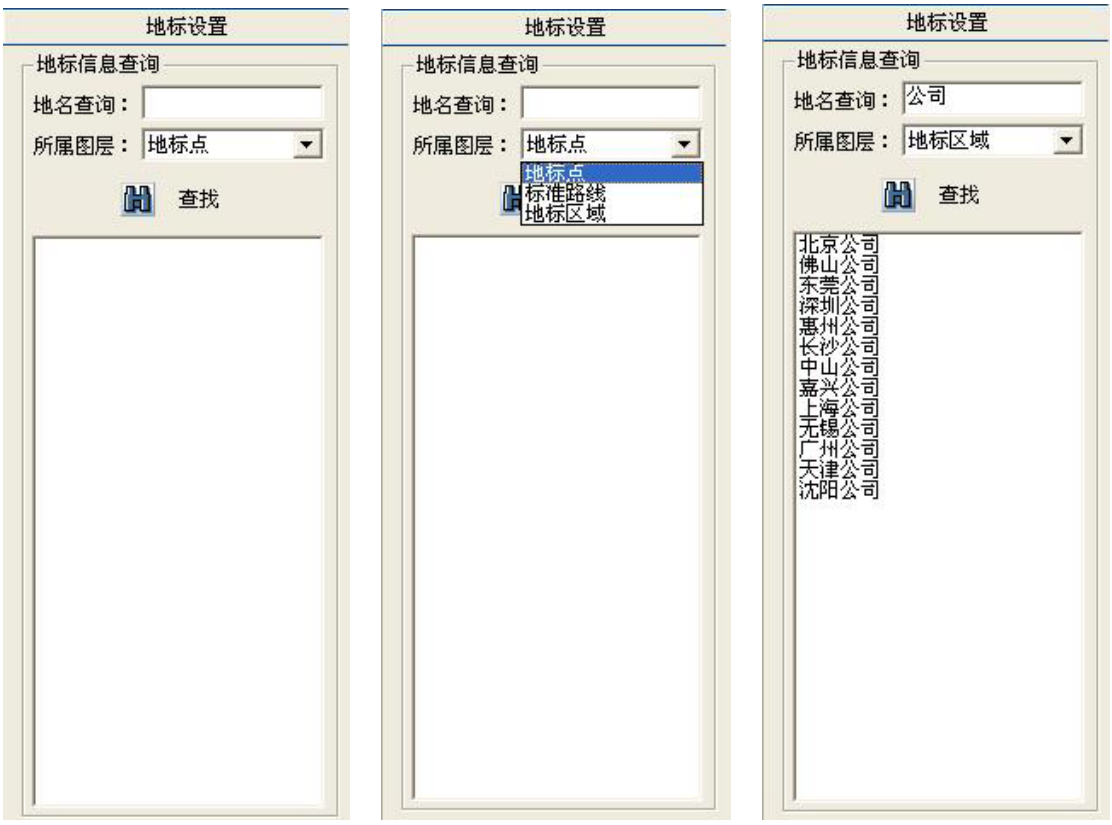


(7) 里程统计 计算所跟踪车辆在设定的时间内所经过的总里程数

(8) 生成标准路线... 用户根据所跟踪的车辆的历史轨迹生成标准线路设定到系统中。下图为已经生成的多条线路截图

同时在线路管理中，自动生成一个名为“ADD”的线路，修改线路名称和添加各站点的信息后，此线路就正式可以使用了。

E、 地标设置

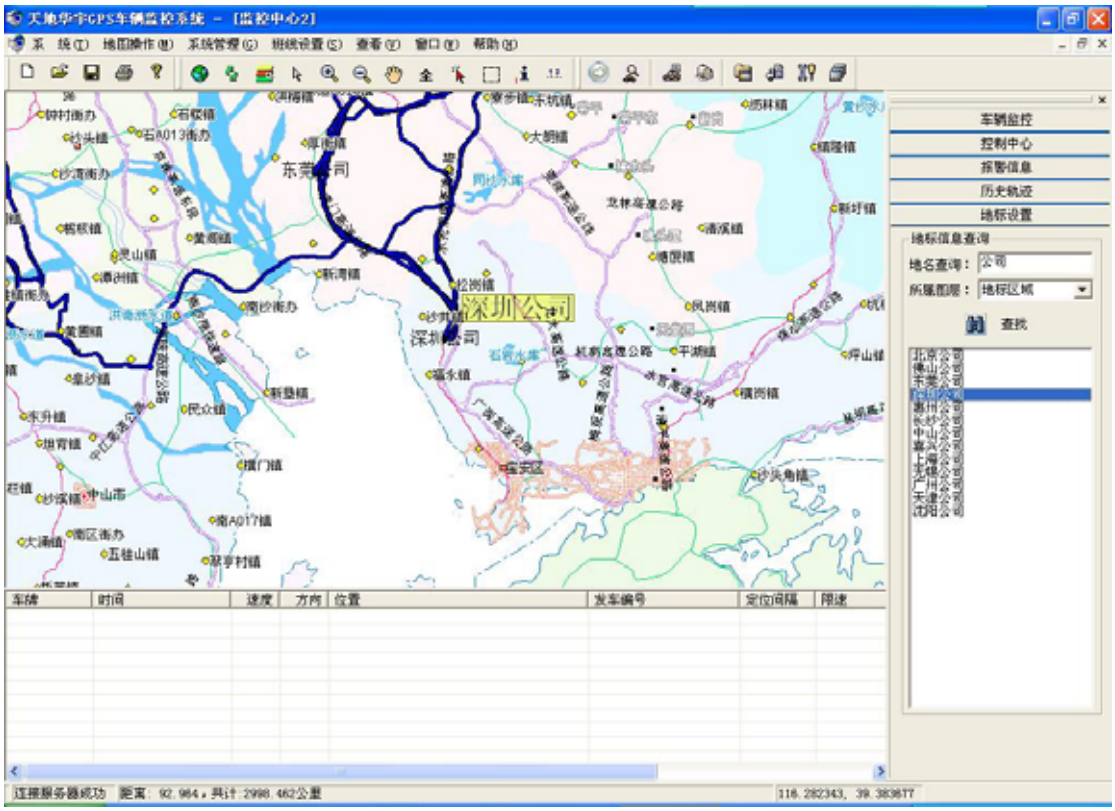


查找已经在地图上设置好的地标点、地标区域、标准路线信息。

操作方法：

输入地名并选择地名所在图层，点击 查找，查询结果显示在下面的列表中。

双击列表中的记录，地图会自动切换到此记录在地图上的位置上，并显示出公司名称。



5、 功能菜单栏

A、系统

- 新建监控

  见： 新建监控

- 打开地图

  见： 打开地图

- 保存地图

  见： 保存地图

- 另存为

  将当前使用的地图另存为其它名字

- 系统设置

  改变航班监控的背景颜色

- 打印设置

  设置打印参数，选择打印机和纸张等信息

- 打印地图

  见： 打印地图

- 重新登陆

  当需要使用其它用户登陆时，为了方便可以使用此功能

- 修改密码

  用户需要修改密码时，需要填写用户名和旧密码，并填写新密码。只有用户名和旧密码填写正确时，才能修改成功。

- 退出

  退出系统

B、地图操作

- 打开地图

  见： 打开地图

- 地图放大

  见： 地图放大

- 地图缩小

  见： 地图缩小

- 地图漫游

  见： 地图漫游

- 全图显示

  见： 全图显示

- 单点查询

  见： 单点查询

- 矩形查询

  见： 矩形查询

- 清空选择

见： 清空选择

- 图层控制

见： 图层控制

- 距离测量

见： 距离测量

C、系统管理

- 基础数据

见： 基础数据

- 车管中心

见： 车管中心

- 平台管理

见： 平台管理

- 报表中心

见： 报表中心

- 监控中心

见： 监控中心

- 航班监控

  见： 航班监控

D、查看

- 工具栏

  显示或隐藏工具栏

- 状态栏

  显示或隐藏状态栏

- 显示跟踪列表

  显示或隐藏显示跟踪列表 功能见 跟踪列表

- 显示操作面板

  显示或隐藏显示操作面板

- 全屏显示

  全屏显示

E、帮助

- 关于 VtsClient

  见： 关于软件信息

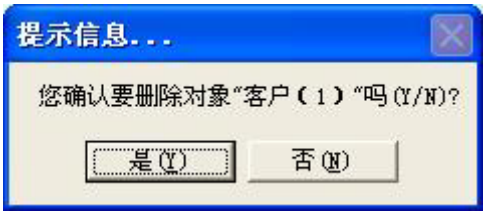
F、 班线设置

- 新增地标点

新增地标点：点击“ 新增地标点 ”，鼠标在地图上显示为书钉的形状，点击地图上要设定地标点的位置，会出现地标点的详细信息框，

输入地标点名称和备注，同时也可以手工修改地标点的坐标（建议不要手工修改），点击 确定，地标点被保存。点击 取消，没有任何变化。

删除地标点：鼠标点击“ 单点查询 ”或“ 区域查询 ”，将地标点选中，然后点击“ Del ”键会出现提示删除对话框

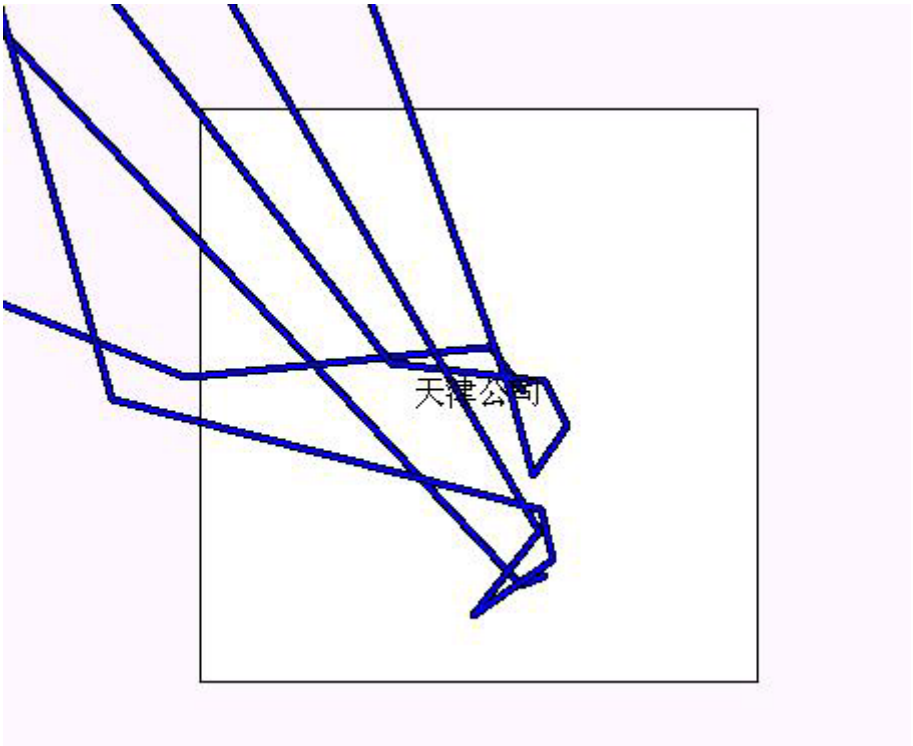


选择“ 是 ”，地标点被删除，选择“ 否 ”，不做任何改动

- 新增地标区域

新增地标区域：点击“ 新增地标区域 ”，鼠标在地图上显示为可框选的状态，点住地图上要设定地标区域的位置，拖动鼠标，框选要设定的地标区域，会出现地标点的详细信息框，

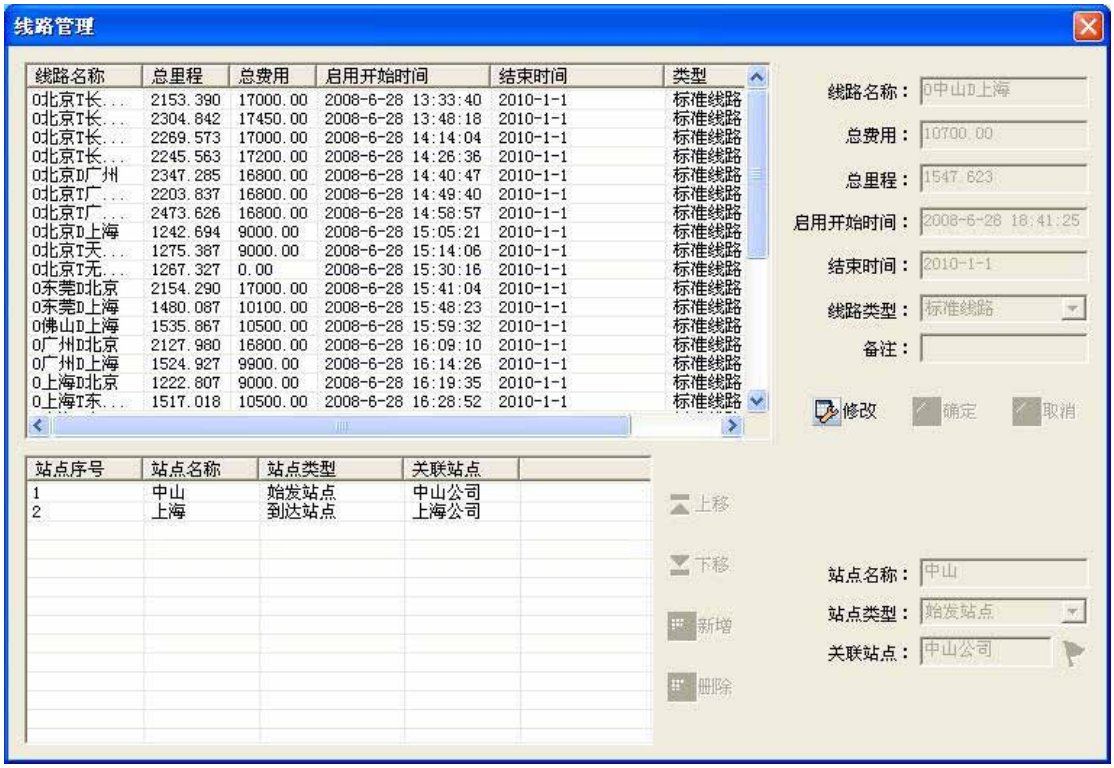
输入地标区域名称和备注，同时也可以手工修改地标区域的坐标（建议不要手工修改），点击 确定，地标区域被保存。点击 取消，没有任何变化。



删除地标区域：鼠标点击“ 单点查询 ”或“ 区域查询 ”，将地标区域选中，然后点击“ Del ”键会出现提示删除对话框。

选择“是”，地标区域被删除，选择“否”，不做任何改动

- 线路管理



新增线路　　见：　[生成标准线路]

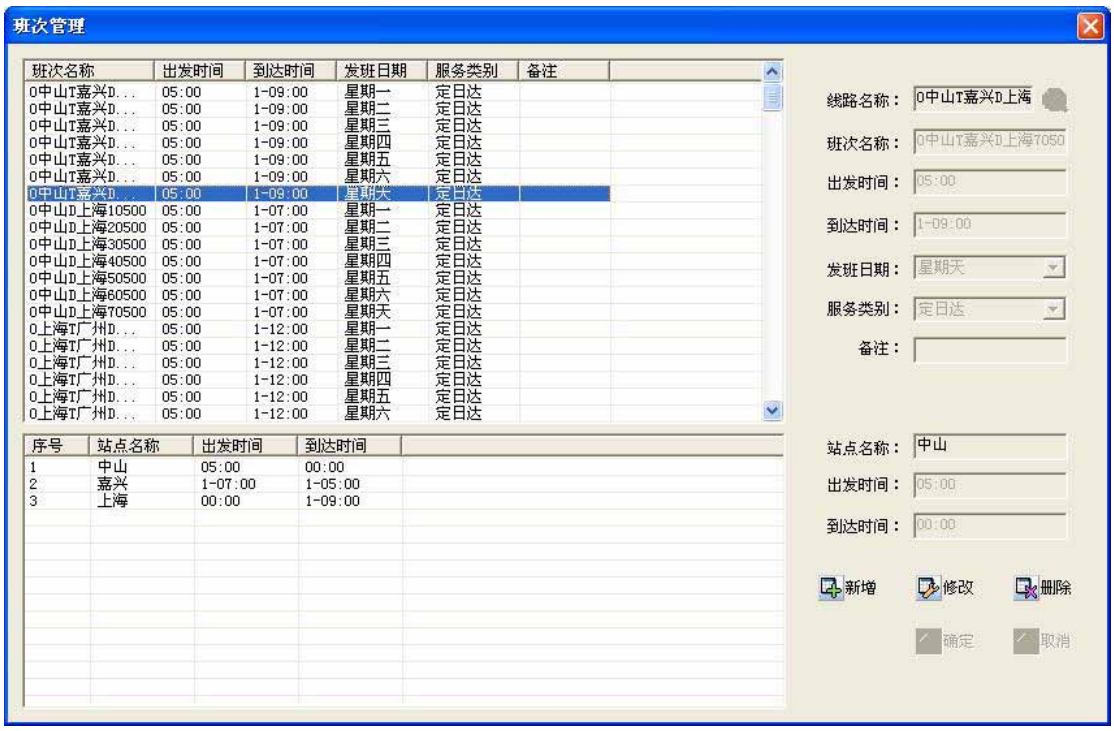
修改线路：新线路生成后，线路的信息不全，需要进行修改才能征程使用。

修改线路需要两个步骤。第一步骤：点击 修改，先修改主表数据，然后点击 确定 保存数据；第二步骤：点击 修改，修改从表数据，然后点击 确定 保存数据。如果点击 取消，数据不做任何变化。

注意：①从表中的关联站点必须点击 选择，否则数据不能正

常显示，航班监控中的画面也会不准确。②线路名称命名规则 O（起始站点）T（途经站点 1）T（途经站点 2）……D（到达站点）不能更改，必须严格按照规则执行。

- 班次管理



新增班次：点击 新增，文本框全部变为空，选择线路，并填写班次详细信息，然后点击 确定 保存信息，如果点击 取消，数据不做任何变化。

修改班次：选择要修改的班次编号，点击 修改，修改相应内容，然后点击 确定 保存信息，如果点击 取消，数据不做任何变化。

删除班次：选择要删除的班次编号，点击 修改，出现删除信息的提示框，选择“是”，班次信息域被删除，选择“否”，不做任何改动

注：班次管理得时间定义非常严格，要有固定的编码方式。编码

方式如下面得例子。

例如：当日中山 5 点发车，第二天的 5 点到达途经站点嘉兴，第二天的 7 点从嘉兴出发，到达上海时间为第二天的 9 点。

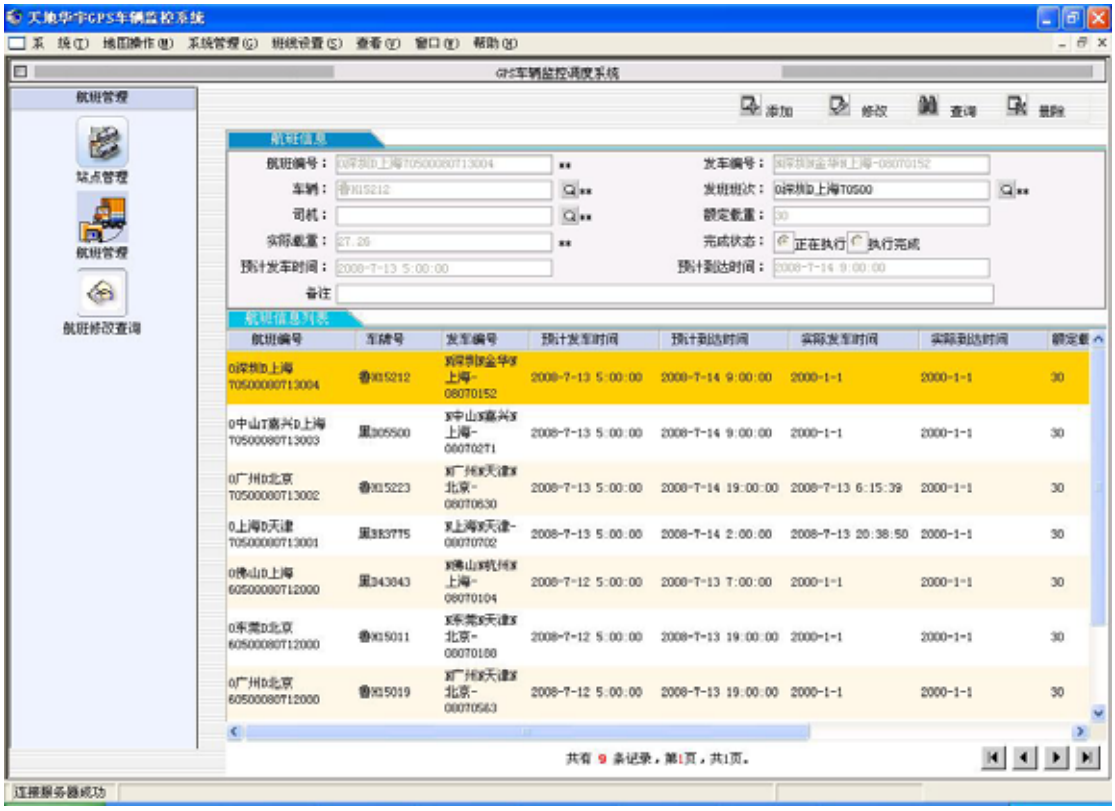
这样在班次主表定义整班次的起始时间为 05:00 到达时间为 1-09:00 意思就是当日 5 点发车，第二天 9 点到达上海。

各个站点得时间定义也是如此。

在起始站点没有到达时间，就定义为 00:00

在终点站没有出发时间，同样也定义为 00:00

- 航班管理



有两种方式可以创建航班——自动创建、手工创建。

① 自动创建航班

GPS 系统与迪辰系统之间做了接口。迪辰系统的发出信息会发给 GPS 系统。GPS 系统系统接到发车信息后，会自动根据发车信息在系统创建航班，并发送该车辆定位信息给迪辰信息。

② 手工创建航班

用户可以在航班管理中手工创建航班航班（航班编号、车辆、司机、发车班次为必填字段）

注意：手工建立航班时，航班状态要选择正在执行

建议：由系迪辰系统与 GPS 系统做了接口，尽量使用自动创建航班，可以避免数据重复，导致系统混乱

航班：选择要修改的航班记录，文本框会显示详细的航班信息，点击

按钮，在文本框中修改相应信息，点击

，如果成功则显示操作成功。按

则不做任何操作。

航班：选择要删除的航班记录，文本框会显示详细的航班信息，点击

图标，弹出确认对话框，按

后即可删除，如果成功则显示操作成功，按

则不做任何操作。

航班：点击

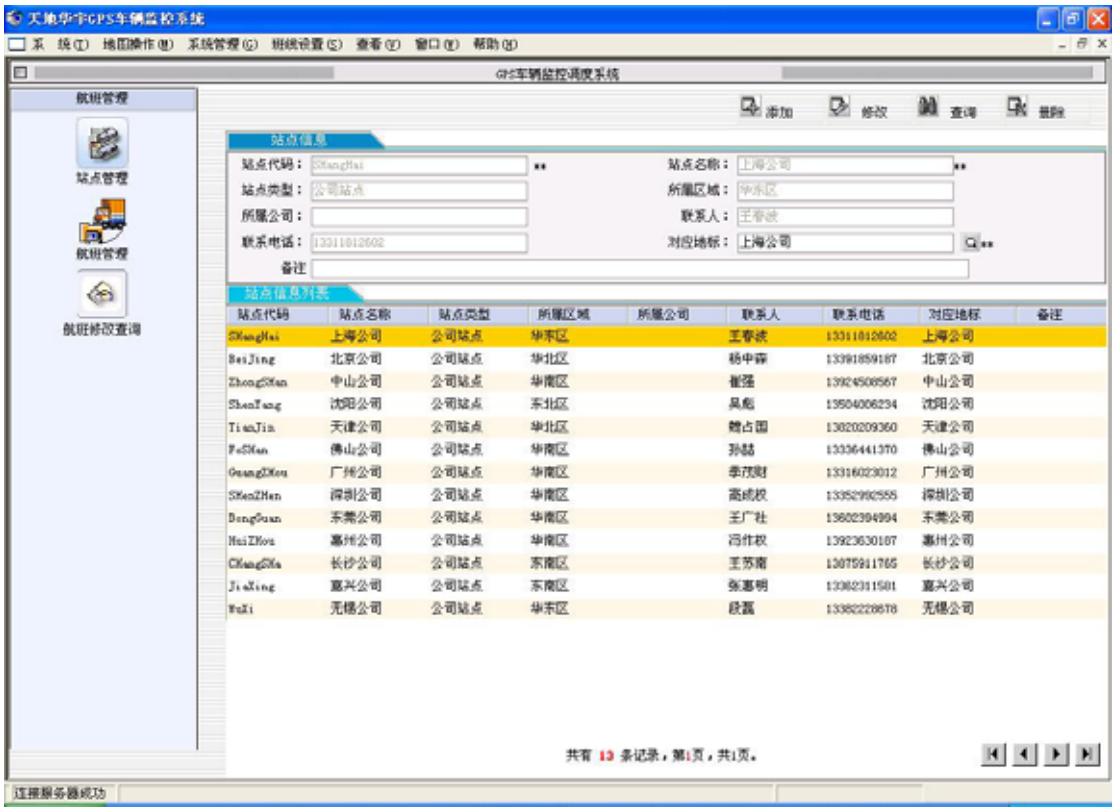
图标，文本框会全部变空，按自己的意愿输入想要查询的条件，按

后查询结果就出现在下面的数据表中，按

则不做任何操作。

注：当某车辆没有完成某个航班，为此车辆增加新的航班时，旧有航班状态自动变为完成状态，旧有航班的结束时间就不能再捕捉到。

- 站点管理



添加站点：点击添加按钮，输入站点信息，选择对应地标（地标设置见新增地标点与新增地标区域），然后点击确定，保存信息。如果成功则显示操作成功。按取消则不做任何操作。

注意：带“ ** ”为必须填写信息

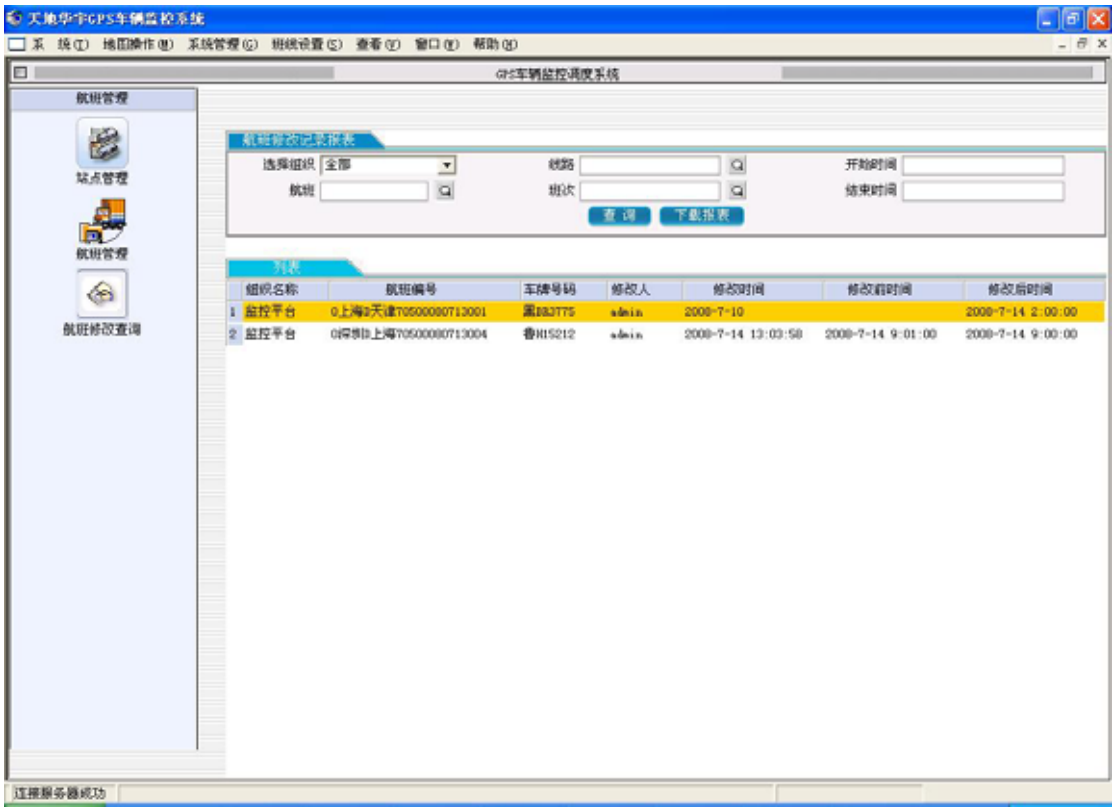
修改站点：选择要修改的站点记录，文本框会显示详细的站点信息，点击修改按钮，在文本框中修改相应信息，点击确定，如果成功则显示操作成功。按取消则不做任何操作。

删除站点：选择要删除的站点记录，文本框会显示详细的站点信息，点击删除图标，弹出确认对话框，按确定后即可删除，如果成功则显示操作成功，按取消则

不做任何操作。

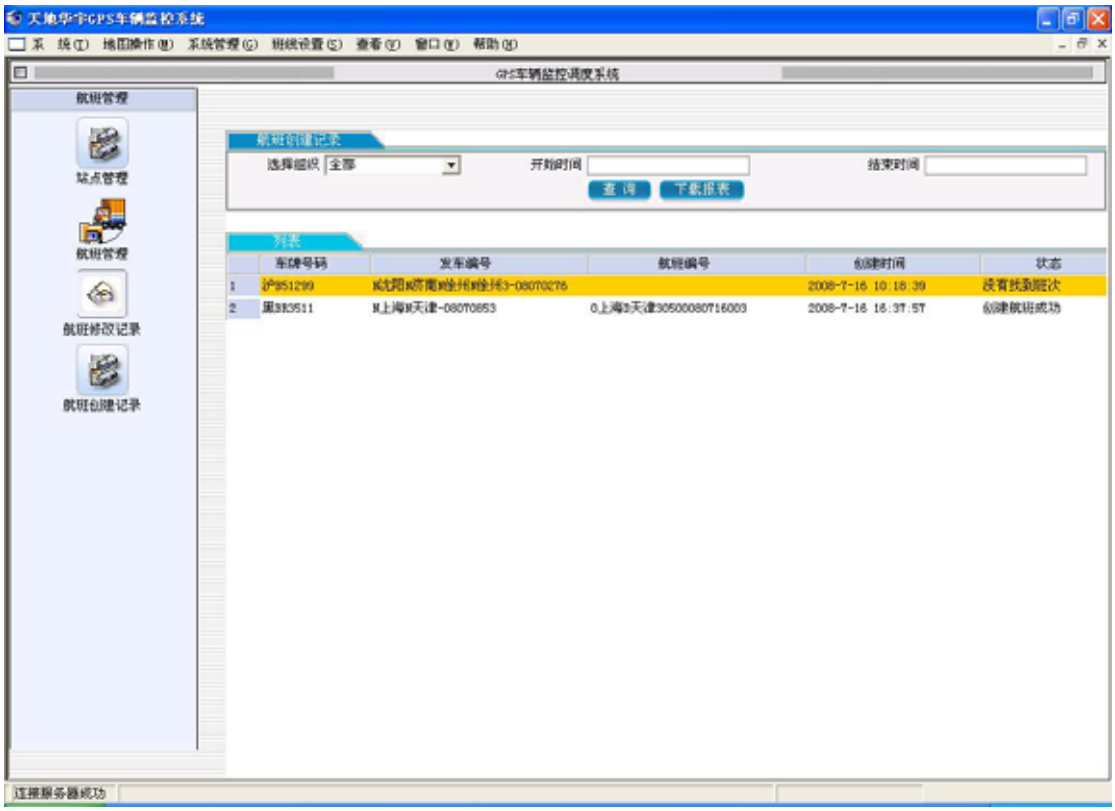
查询 站点：点击 查询 图标，文本框会全部变空，按自己的意愿输入想要查询的条件，按 确定 后查询结果就出现在下面的数据表中，按 取消 则不做任何操作。

- 航班修改查询



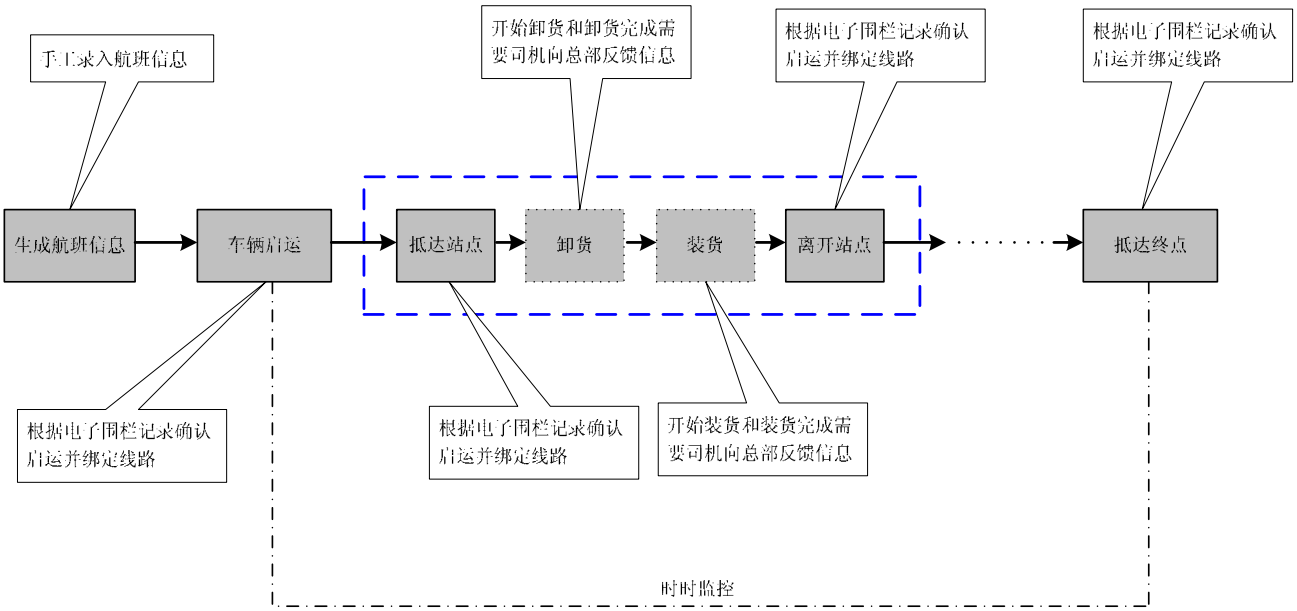
- 航班创建记录

此报表主要目的是跟踪迪辰系统过来的数据是否正确导入到 GPS 系统中。并方便用户根据发车的状况及时修正标准线路和班次。


GPS车辆监控调度系统
航班管理
站点管理
航班管理
航班修改记录
航班创建记录
选择组织
全部
开始时间
结束时间
查 询
下载报表
列表
车牌号码
发车编号
航班编号
创建时间
状态
1
2
2008-7-16 16:18:39
2008-7-16 16:37:57
创建航班成功
连接服务器成功

五、业务

1、业务流程介绍



⑴、工作人员根据当天的运输任务，把航班信息手工录入 GPS 系统；(与迪辰系统的接口已经做好，航班信息可以自动创建)

⑵、车辆装货完毕，开始启运，当车辆离开启运地后，GPS 系统通过电子围栏检测到车辆离开启运地，并自动记录离开时间。

⑶、车辆离开启运地后，根据航班信息判断车辆是否偏离标准路线，如果偏离标准路线产生报警；

⑷、车辆通过电子围栏自动检测到达中途站点的时间，并记录到系统；

⑸、车辆开始卸货或装货，驾驶人员通过短信通知 GPS 系统，系统记录下开始卸货或装货的时间；

⑹、车辆离开站点，GPS 系统通过电子围栏检测到离开的时间，并记录到系统；

⑺、如果中途有多个途经站点，则重复以上 3~6 之间的步骤；

⑻、车辆达到抵运地，GPS 系统通过电子围栏检测到达时间，并记录到系统，完成一次航班任务。

2、操作或监控

① 当航班创建好后，车辆进入待发状态。

在航班监控中线路例可以看到，此车辆出现在对应的线路上的始发站点上。

② 车辆一旦离开始发站点区域，系统会自动记录车辆的出发时间到系统中，此时可以在航班信息中看到实际出发时间。

③ 航班预计到达时间。

根据总距离/路途上平均速度计算得出的预计到达时间。根据 GPS 终端返回的信息，进行时时更新

④ 车辆到达终点区域时，系统会自动记录车辆的到达时间到系统中此时可以在航班信息中看到实际到达时间，

同时结束此次航班，航班状态变为执行完成。

航班监控中线路上的小车也自动消失

⑤ 在监控航班的同时也可以在地图上时时监控车辆的行驶。

⑥ 在航班正在执行时，可以时时监控报警信息和司机反馈回来的信息

⑦ 车辆一旦到达终点区域，系统会自动记录车辆的到达时间到系统中，此时可以在航班信息中看到实际到达时间。

⑧ 各个中间站点的停留时间可以在停留站点时间报表中查看

六、总结

GPS 车辆监控系统是一套软硬件高度结合的系统，任何一方的故障都会导致系统无法正常工作，从而失去了监控车辆的效用。

用户在使用过程中如有问题，请先参照《用户使用手册》试着加以解决，如果仍不能解决，请联系系统的维护人员，我司会有专人配合用户解答使用过程中的任何疑问，并及时解决系统中可能存在的任何不足。

附录 1 导出报表设置

要想能正常的导出报表，需要将所访问站点设置为可信任站点，设置步骤如下：

首先打开 Internet Explorer 的“ Internet 选项 ”

选择安全中的“ 可信站点 ”

调整“该区域的安全级别”为低，然后点击“站点”，添加 http://www.itte.net.cn 到网站中，报表数据就能正常导出了。